

# Drystar 4500

## Mode d'emploi



Ce produit est enregistré en Chine sous le numéro:

此设备经中华人民共和国

医疗器械监督管理条例注册

注册号：国药管械（进）2002第1310459号

REG. NO:SDA(I)20021310459

Pour de plus amples informations à propos des produits Agfa et des produits d'Agfa Healthcare, veuillez visiter [www.agfa.com](http://www.agfa.com), votre « Point of Knowledge ».

© Agfa-Gevaert N.V. 2005.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, copiée, adaptée ou transmise, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, sans la permission écrite d'Agfa-Gevaert N.V.

Agfa-Gevaert N.V. ne donne aucune garantie et ne formule aucune recommandation, explicite ou implicite, quant à l'exactitude, l'exhaustivité ou l'utilité des informations contenues dans le présent document. La société rejette, plus particulièrement, toute garantie d'adaptation à un objectif spécifique. Agfa-Gevaert N.V. ne pourra, en aucun cas, être tenue responsable des dommages éventuels consécutifs à l'utilisation ou l'impossibilité d'utiliser les informations, l'appareil, la méthode ou la procédure décrit dans ce document.

Agfa-Gevaert N.V. se réserve le droit de modifier ce document sans avis préalable.

Agfa-Gevaert N.V., Septestraat 27, B-2640 Mortsel, Belgique.

Drystar 4500 est une marque de fabrique d'Agfa-Gevaert N.V., Belgique.

Agfa et le losange Agfa sont des marques de fabrique d'Agfa-Gevaert AG, Allemagne.

# Table des matières

<b>Chapitre 1: Présentation de la Drystar 4500</b>	<b>5</b>
Caractéristiques de la Drystar 4500	6
Prescriptions de sécurité	9
Mesures de sécurité	12
Mesures de sécurité	13
Confidentialité et sécurité	15
Modes d'utilisation	16
Modes de commande (local et distant)	18
L'interface utilisateur	19
Mise sous tension de la Drystar 4500	26
Mise hors tension de la Drystar 4500	28
<b>Chapitre 2: Fonctionnement de base (mode Opérateur)</b>	<b>29</b>
Vue d'ensemble des fonctions de l'opérateur	30
Gestion de la file d'attente	31
Attribution d'une priorité d'urgence	33
Suppression de travaux d'impression	34
A propos des consommables de la Drystar 4500	36
Modification du format de film du bac inférieur	38
Chargement des films	41
<b>Chapitre 3: Fonctionnement avancé (mode Opérateur principal)</b>	<b>47</b>
Vue d'ensemble des fonctions de l'opérateur principal	48
Contrôle qualité	49
Maintenance préventive	61
Nettoyage de l'extérieur	62
Nettoyage des grilles de ventilation	63
Nettoyage tête imprimante	64
Listes de contrôle de résolution des pannes	67
<b>Annexe A: Fiche signalétique de l'équipement</b>	<b>69</b>
Caractéristiques techniques	70
Visualisation de la zone d'info système sur un film	73
Options et accessoires	74
Connectivité	75

**Annexe B: Tableaux de contrôle qualité**.....77

---

# Présentation de la Drystar 4500

Ce chapitre présente la Drystar 4500 à l'utilisateur et attire son attention sur certaines mesures de sécurité importantes.

- ☐ [Caractéristiques de la Drystar 4500](#)
- ☐ [Prescriptions de sécurité](#)
- ☐ [Mesures de sécurité](#)
- ☐ [Mesures de sécurité](#)
- ☐ [Confidentialité et sécurité](#)
- ☐ [Modes d'utilisation](#)
- ☐ [Modes de commande \(local et distant\)](#)
- ☐ [L'interface utilisateur](#)
- ☐ [Mise sous tension de la Drystar 4500](#)
- ☐ [Mise hors tension de la Drystar 4500](#)

## Caractéristiques de la Drystar 4500

La Drystar 4500 est une **imprimante numérique à sec** qui produit des copies imprimées diagnostiques en noir et blanc. Elle peut utiliser des films base claire ou base bleue 8x10" et 10x12" et offre des images précises et denses en niveaux de gris.



*La Drystar 4500 est une imprimante réseau Dicom uniquement.*



*La Drystar 4500 offre une prise en charge limitée du protocole Helios. Contactez votre commercial AGFA pour de plus amples informations.*

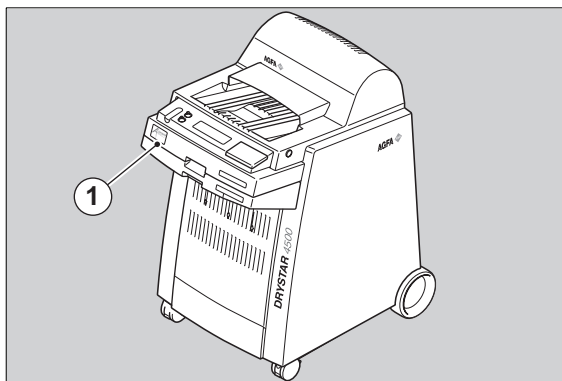
### ***La Drystar 4500 présente les caractéristiques suivantes:***

- La technologie à sec pour l'impression de copies diagnostiques de qualité à la lumière du jour offre d'importants avantages: pas de produits chimiques, pas de développement par voie humide, des procédures de nettoyage simples, pas de réglages compliqués, pas de chambre noire et pas de coûts d'élimination des produits chimiques. Les consommables peuvent être chargés à la lumière du jour.
- Grâce à ses formes compactes, la Drystar 4500 ne requiert qu'un encombrement limité et permet un accès facile. Les activités d'entretien et de réparation sont réduites au minimum.
- Le système d'impression thermique direct fournit des images en niveaux de gris de qualité laser: résolution de 508 points par pouce, chaque pixel ayant une résolution de contraste de 12 bits et une densité optique allant jusqu'à 3,1 au maximum (en cas d'utilisation d'un densitomètre X-Rite 310).
- La mémorisation intermédiaire des images sur le disque dur assure une cadence élevée. Le temps d'impression est réduit au minimum.
- Des films de 8x10" et 10x12" peuvent être utilisés "en ligne". Le bac supérieur n'utilise que des films 8x10", mais le bac inférieur peut être réglé pour des films 8x10" ou 10x12".

- Technologie A#sharp intégrée: A#sharp est une technologie qui améliore la netteté de l'image pour la Drystar 4500. Une étiquette A#sharp apposée sur le bac supérieur signifie que cette technologie a été intégrée dans l'unité.



*La technologie A#sharp est présente dans le logiciel à partir de la version 3.00.*



1

Étiquette A#Sharp

### ***Caractéristiques réseau***

- La conception modulaire permet une application optimale aux besoins spécifiques de travail en réseau.

Dans une configuration réseau, la Drystar 4500 est totalement compatible avec les systèmes d'imagerie diagnostique d'Agfa, y compris l'ADC Compact et l'ADC Quality System software, le Paxport et toute la gamme des stations de transmission, de stockage et de visualisation Impax.

- La fonctionnalité de la Drystar 4500 est totalement contrôlée via le réseau.
- Vous pouvez contrôler le fonctionnement de la Drystar 4500 au moyen du clavier local ou d'un PC distant pourvu d'une fonctionnalité de page de navigation.

## ***Fonctions personnalisables***

### ■ Format du film dans le bac inférieur.

L'opérateur principal peut régler le format du film pour le bac d'alimentation inférieur (soit 8x10" ou 10x12"). Reportez-vous à la section '[Changing the film format of the lower tray](#)', page 162 de la Drystar 4500 Reference manual (Manuel de référence).

### ■ Consommables.

La Drystar 4500 accepte les consommables DT 1 B et Drystar DT 1 C, aux formats 8x10" et 10x12".

## ***Caractéristiques optionnelles***

### ■ Connectivité PostScript.

Un module logiciel Postscript peut être installé en option. Aucune modification matérielle n'est requise avant d'installer le module Postscript.



# Prescriptions de sécurité



*Ce dispositif doit être utilisé conformément aux spécifications et à l'utilisation prévue. Toute utilisation non conforme peut se révéler dangereuse et entraîner des blessures graves, voire mortelles (des chocs électriques, par exemple). Dans ce cas, AGFA rejette toute responsabilité.*



*Il est recommandé de mettre la Drystar 4500 hors tension si vous comptez ne pas l'utiliser durant une période supérieure à 24 heures.*


Lors de l'utilisation ou de l'entretien de la Drystar 4500, toujours respecter les directives de sécurité suivantes:








- Faire réparer les problèmes électriques ou mécaniques uniquement par du personnel qualifié!
- Ne jamais désactiver les dispositifs de sécurité intégrés.
- Ne pas couvrir les orifices de ventilation.
- Toujours déclencher la Drystar 4500 et retirer le câble d'alimentation de la prise secteur avant de procéder à des travaux d'entretien.



*Il n'est pas nécessaire de mettre l'unité hors tension pour corriger un bourrage de film ou nettoyer la tête d'impression. Il convient cependant de procéder avec précaution et de respecter scrupuleusement les instructions suivantes:*

Toujours respecter les marquages à l'intérieur et à l'extérieur de l'imprimante. Le tableau ci-dessous donne un aperçu de ces marquages et de leur signification.

	<p>Avertissement de sécurité indiquant que les manuels de la Drystar 4500 doivent être consultés avant de réaliser une connexion à d'autres équipements. L'utilisation d'appareils accessoires non conformes à des exigences de sécurité semblables à celles de cette imprimante peut entraîner un niveau de sécurité réduit du système final. Lors du choix des accessoires, il convient de tenir compte des points suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation des accessoires à proximité du patient,</li> <li>• Preuve que la certification de sécurité des accessoires a été réalisée conformément à la norme nationale harmonisée IEC 601-1 et IEC 601-1-1 adéquate.</li> </ul> <p>En outre, toutes les configurations doivent être conformes à la norme IEC 601-1-1 relative aux systèmes électriques médicaux. La personne qui réalise les connexions est le gestionnaire système et est responsable du respect des normes.</p> <p>Si nécessaire, contacter l'organisme de service local.</p>
---	--

	Pour réduire les risques de chocs électriques, ne retirer aucun couvercle.
	Équipement de type B: Indique que la Drystar 4500 est conforme aux limites relatives aux équipements de type B.
	Prise de terre de sécurité supplémentaire: Permet une connexion entre la Drystar 4500 et la connexion d'égalisation de potentiel du système électrique tel que présent dans les environnements médicaux. Toujours couper le courant et retirer le câble d'alimentation avant de débrancher ce connecteur.
	Borne de terre intermédiaire: Permet d'assurer une connexion entre l'imprimante et les autres équipements qui pourraient présenter de petites différences de potentiel de terre. Ces différences peuvent entraîner une dégradation de la qualité des communications entre les différents équipements. Ne jamais débrancher les connexions à cette borne.
	Protection de mise à la terre: Fournit une connexion entre l'imprimante et la terre secteur. Ne pas retirer cette connexion, car cela aurait une influence néfaste sur le courant de fuite.
	Bouton d'alimentation/remise à zéro (interrupteur d'attente): Noter que le cordon d'alimentation doit être déconnecté de la prise secteur afin de débrancher complètement l'unité de l'alimentation principale.
	Précautions pour les États-Unis uniquement: S'assurer que le circuit est monophasé sur prise médiane, si l'imprimante est connectée à une source 240 V/60 Hz au lieu de 120 V/60 Hz.

## ***Transport après installation***

Avant de déplacer l'imprimante, mettre le dispositif hors tension. L'utilisateur doit être très prudent en ce qui concerne la stabilité, lorsqu'il déplace l'imprimante. Dans ce cas, il doit tenir compte de l'état et de la structure du sol, des obstructions et des pentes. L'imprimante ne peut être transportée qu'avec tous les couvercles fermés. L'imprimante ne peut être transportée en permanence d'un endroit à un autre.



**Pour éviter tout risque de blessure, verrouiller les freins lorsque la Drystar 4500 est en place.**

## ***Réglementations en matière d'environnement et d'élimination des déchets***

Dans la plupart des pays, le film Drystar est considéré comme un déchet industriel et, par conséquent, il ne peut être éliminé comme un déchet ménager. Prière de consulter les réglementations locales en la matière. Agfa recommande de faire éliminer le film Drystar usagé par une entreprise agréée.

Après sa durée de vie, ne pas jeter la Drystar 4500 sans tenir compte des réglementations locales en la matière. Prière de consulter l'organisme de service local.

## Mesures de sécurité

---



**ATTENTION (États-Unis uniquement):** En accord avec la législation américaine, ce dispositif ne peut être vendu qu'à un médecin agréé ou commandé par celui-ci.



Les images imprimées doivent être considérées comme des dossiers de patient. Seules des personnes autorisées pourront les consulter.



Il est conseillé de ne pas supprimer les images de la modalité tant qu'elles n'ont pas été imprimées correctement.

# Mesures de sécurité

## **CEM**

- États-Unis: Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites fixées pour un dispositif numérique de classe A en vertu de la section 15 des règles FCC. Ces limites sont destinées à garantir une protection raisonnable contre les interférences préjudiciables lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique et, si son installation et son utilisation ne sont pas conformes au Reference manual (Manuel de référence), il peut provoquer des brouillages préjudiciables pour les communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences préjudiciables. Le cas échéant, l'utilisateur doit prendre, à son propre compte, toutes les mesures nécessaires pour corriger les interférences.

Si nécessaire, contacter l'organisme de service local.

- Canada: Cet appareil numérique de classe A est conforme à toutes les prescriptions de la réglementation canadienne sur les équipements provoquant des interférences.
- CE: Il s'agit d'un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio. Le cas échéant, l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures appropriées.

## **Conformité**

Cet équipement est conforme aux normes suivantes:

- Directive 93/42/CEE relative aux appareils médicaux
- les normes UL2601-1 des Underwriters Laboratories (Laboratoires des assureurs)
- CSA 22.2 No. 601.1-M90 de la Canadian Standards Association (Association canadienne de normalisation)
- FDA 510k
- FDA partie 820, exigences de bonnes pratiques de fabrication des dispositifs médicaux
- IEC 601-1 et IEC 601-1-1
- DOH
- VDE 0750 Teil 1 (12.91)
- TÜV

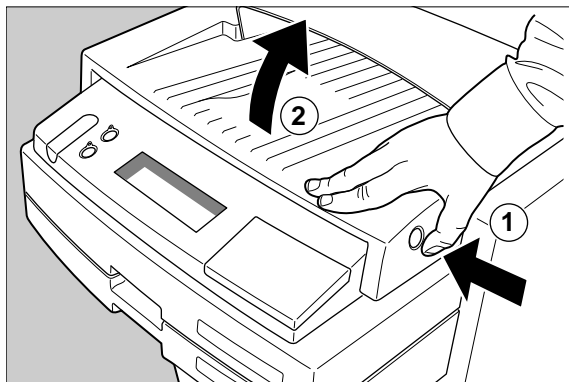
## Étiquettes



La Drystar 4500 porte les labels CE, TÜV, cULus et CCC.

### Pour connaître l'emplacement de l'étiquette :

- 1 Appuyez sur le bouton [1] situé sur le côté droit pour ouvrir [2] le capot supérieur.



- 2 L'étiquette est visible à l'intérieur de l'imprimante, sur le côté gauche.

# Confidentialité et sécurité

Le secteur des soins de santé a entrepris plusieurs initiatives de normalisation afin de se conformer aux lois et règlements en vigueur en matière de confidentialité et de sécurité. Les initiatives menées par les hôpitaux et les fournisseurs ont pour objectif de permettre le partage d'informations, l'interopérabilité et l'exécution des procédures hospitalières au sein d'environnements multifournisseurs.

Afin de garantir la conformité des hôpitaux aux réglementations HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act) et aux normes IHE (Integrated Healthcare Enterprise), divers dispositifs de sécurité ont été incorporés à l'interface utilisateur de la Drystar 4500 (disponibles uniquement via les pages Web: sous Outils de sécurité. Reportez-vous à la section '[Controlling the Drystar 4500 via the browser](#)', page 147 de la Drystar 4500 Reference manual (Manuel de référence):

- Authentification du produit: les produits pris en charge par HIPAA qui communiquent avec DICOM utilisent le protocole TLS (Transport Layer Security). Ce protocole utilise des certificats de clé publique dans le cadre de l'authentification client et serveur (X.509).
- Obligation du produit: les produits pris en charge par HIPAA nécessitent l'enregistrement d'un certain niveau d'activité utilisateur et système. En conséquence, des enregistrements d'audit sont envoyés vers un Audit Record Repository (ARR) où ils font l'objet d'un examen.
- Authentification des utilisateurs du produit: l'authentification des utilisateurs des produits HIPAA comprend la protection, par mot de passe, de l'accès à l'Utilisateur, à l'Opérateur principal, à la Sécurité/ l'Administrateur du service, ainsi qu'à d'autres interfaces utilisateur permettant d'accéder à des informations sanitaires protégées (PHI – Protected Health Information). Ces interfaces englobent tous les claviers utilisateur, affichages de panneau avant et connexions réseau.

Les deux dernières fonctions sont disponibles lorsque l'utilisateur jouit des privilèges d'administrateur (c'est-à-dire lorsque le mot de passe d'administrateur a été correctement saisi).

# Modes d'utilisation

---

La Drystar 4500 peut être utilisée selon quatre modes: le mode opérateur, le mode opérateur principal, le mode de service et le mode spécialiste.

## ***Mode opérateur***

Le mode opérateur reprend toutes les fonctions de base qui s'adressent aux radiographes sans aptitudes techniques particulières:

- Production de copies imprimées utilisables à des fins de diagnostic;
- Chargement des consommables;
- Garantie d'un fonctionnement normal de l'imprimante.

Toutes les fonctions du mode opérateur sont décrites dans le Mode d'emploi et le Reference manual (Manuel de référence). Reportez-vous à la section [Chapitre 2, 'Fonctionnement de base \(mode Opérateur\)'](#).

## ***Mode Opérateur principal***

Le mode opérateur principal reprend les fonctions avancées destinées à des opérateurs ayant des aptitudes techniques tels que les opérateurs radiographiques, les gestionnaires réseau et les techniciens de service et d'hôpital.

Le mode opérateur principal peut être activé via la touche opérateur principal du clavier et est piloté par des menus. Les fonctions de l'opérateur principal ne sont décrites que dans le Reference manual (Manuel de référence). Reportez-vous à la section [Chapitre 3, 'Fonctionnement avancé \(mode Opérateur principal\)'](#).

## ***Mode de Service***

Les fonctions du mode de service sont réservées au personnel de dépannage qualifié. Le mode de service est protégé par un mot de passe.

## ***Mode spécialiste***

Les fonctions du mode spécialiste sont réservées au personnel de dépannage qualifié. Le mode spécialiste est protégé par un mot de passe.



## ***Mode Administrateur***

Les fonctions du mode Administrateur sont réservées à l'administrateur du système. Ce mode est protégé par mot de passe et est uniquement accessible au moyen d'un navigateur via un ordinateur distant. Reportez-vous à la section '[Confidentialité et sécurité](#)', page 15.

# Modes de commande (local et distant)

L'utilisateur peut contrôler le fonctionnement de la Drystar 4500 au moyen du clavier local ou d'un PC distant.

Le tableau suivant présente les modes de fonctionnement accessibles en local ou par le biais d'un PC distant.

Local	Protégé par mot de passe	Distant	Protégé par mot de passe
Mode opérateur	Non	Mode opérateur	Non
Mode opérateur principal	Non	Mode opérateur principal	Oui
Mode de service	Oui	Mode de service	Oui
—	—	Mode spécialiste	Oui
—	—	Mode Administrateur	Oui

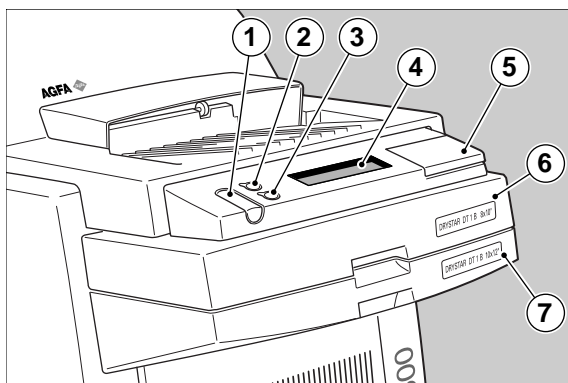
Le manuel explique comment contrôler la Drystar 4500 au moyen du clavier. En cas de contrôle de la Drystar 4500 au moyen d'un PC distant, les menus adoptent la même structure. Reportez-vous à la section [‘Controlling the Drystar 4500 via the browser’](#), page 147 de la Drystar 4500 Reference manual (Manuel de référence).

## L'interface utilisateur

La Drystar 4500 communique avec l'utilisateur via les commandes suivantes:

- Bouton d'alimentation/remise à zéro;
- Bouton d'arrêt;
- Un clavier et un écran;
- Un indicateur d'état DEL;
- Des signaux sonores.

### *Vue d'ensemble des commandes de l'interface:*



1	Indicateur d'état DEL
2	Bouton d'alimentation/remise à zéro
3	Bouton d'arrêt
4	Écran
5	Cache-clavier
6	Bac d'alimentation du film (bac supérieur)
7	Bac d'alimentation du film (bac inférieur)



**Ne jamais essayer d'ouvrir l'imprimante ou un bac d'alimentation lorsque la Drystar 4500 est en train d'imprimer un film. Toujours suivre les instructions à l'écran!**



## Indicateur d'état DEL

Sur le côté gauche de l'affichage, une DEL indique l'état de la Drystar 4500.

Couleur / Lumière		État	Action
Vert	Fixe	Prêt (veille)	Poursuivre.
	Clignote	Occupée ou en mode Opérateur principal	Attendre.
Rouge	Clignote	Avertissement	Regarder si un message apparaît à l'écran.
	Fixe	État d'erreur	Reportez-vous à la section ' <a href="#">Checking the status indicator LED</a> ', page 173.

## Boutons de commande

Deux boutons de commande sont présents:

	Bouton d'arrêt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour interrompre la procédure d'impression en toute sécurité avant d'accéder aux bacs d'alimentation ou ouvrir les couvercles.</li> </ul>
	Bouton d'alimentation/ remise à zéro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour enclencher ou déclencher l'imprimante.</li> <li>Pour réinitialiser l'imprimante.</li> </ul>



Ne PAS actionner le bouton d'alimentation/remise à zéro sans avoir actionné au préalable le bouton d'arrêt lorsque la Drystar 4500 est en train d'imprimer un film. Reportez-vous à la section '[Mise hors tension de la Drystar 4500](#)', page 28.

## Signaux sonores

La Drystar 4500 fournit des informations sur l'état au moyen de bips. La longueur du bip reflète la réaction du système à une commande par touche.

- Un bip **court** signifie que la Drystar 4500 a accepté la commande de la touche et lance l'opération.
- Un bip **long** signifie qu'une touche non active a été actionnée ou que la Drystar 4500 a rejeté la commande de la touche.

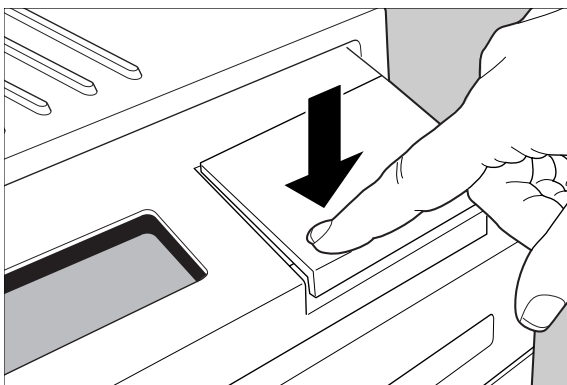


*Dans certaines conditions, le système peut émettre des bips à intervalles réguliers.*

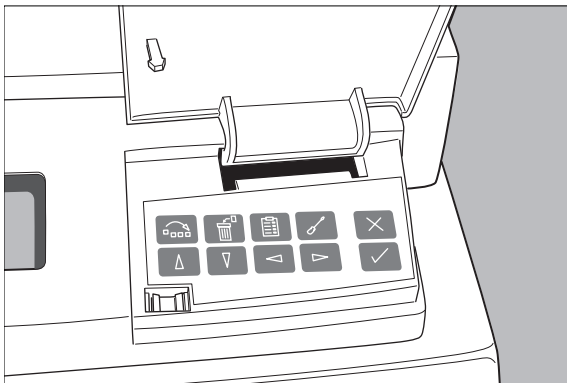
*Un bip à intervalles réguliers accompagne un message d'erreur ou un message d'avertissement. Reportez-vous à la section '[Listes de contrôle de résolution des pannes](#)', page 67.*

## Le clavier










Pour accéder au clavier, pousser sur le cache-clavier dans le coin inférieur gauche.




Le clavier se situe sous le cache-clavier.



Le clavier de la Drystar 4500 comprend les touches suivantes:

	<b>Touche Urgence</b>	Pour réorganiser la file d'impression: les travaux urgents peuvent être placés en haut de la file d'attente pour être imprimés en priorité. Reportez-vous à la section ' <i>Attribution d'une priorité d'urgence</i> ', page 33.
	<b>Touche Effacer</b>	Pour effacer des travaux d'impression. Les travaux effacés ne seront pas imprimés. Reportez-vous à la section ' <i>A propos des consommables de la Drystar 4500</i> ', page 36.
	<b>Touche Opérateur principal</b>	Pour accéder aux fonctions avancées du mode Opérateur principal. <i>Chapitre 3, 'Fonctionnement avancé (mode Opérateur principal)'</i> .
	<b>Touche Maintenance</b>	Pour accéder aux fonctions de niveau dépannage. Réservée au personnel de dépannage qualifié.
	<b>Touche Quitter</b>	Pour quitter la fonction actuelle ou sortir d'un menu sans enregistrer les modifications.
	<b>Touche Confirmer</b>	(En mode Opérateur principal) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour sélectionner un menu.</li> <li>• Pour accepter une entrée dans un menu.</li> </ul>
	<b>Touche Haut</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour déplacer le curseur vers le champ d'entrée précédent.</li> <li>• Pour naviguer vers le haut.</li> <li>• Pour incrémenter le nombre dans un champ d'entrée (alpha)numérique.</li> </ul>
	<b>Touche Bas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour déplacer le curseur vers le champ d'entrée suivant.</li> <li>• Pour naviguer vers le bas.</li> <li>• Pour décrémenter le nombre dans un champ d'entrée (alpha)numérique.</li> </ul>
	<b>Touche Gauche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour se déplacer vers l'arrière dans les propositions multiples d'un champ.</li> <li>• Pour déplacer de droite à gauche l'emplacement de l'entrée dans un champ d'entrée (alpha)numérique.</li> <li>• Pour basculer entre des valeurs dans un champ.</li> </ul>

	<p>Touche <b>Droite</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour se déplacer vers l'avant dans les propositions multiples d'un champ.</li> <li>• Pour déplacer de gauche à droite l'emplacement de l'entrée dans un champ d'entrée (alpha)numérique.</li> <li>• Pour basculer entre des valeurs dans un champ.</li> </ul>
---	-----------------------------	--

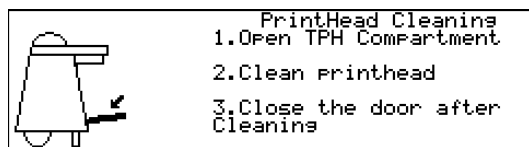


*Il est possible d'actionner et de maintenir enfoncée une touche avec flèche pour faire défiler rapidement une liste ou un menu.*

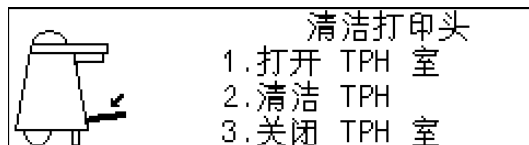
## L'écran

Le panneau de commandes de la Drystar 4500 est doté d'un écran LCD rétroéclairé. Il existe deux modèles de fenêtres, en fonction de la langue sélectionnée:

- Un écran LCD rétroéclairé de 8 lignes pour les langues occidentales (néerlandais, français, portugais, suédois, ...).



- Un écran LCD rétroéclairé de 4 lignes pour toutes les autres langues (grec, chinois, coréen et polonais, ...).



La traduction ou non des messages affichés dépend du mode de fonctionnement.

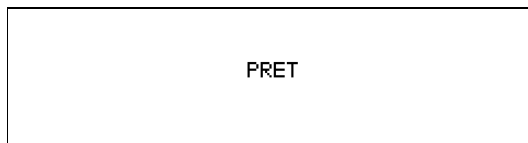


*Contactez Agfa pour connaître la disponibilité de la Drystar 4500 dans les différentes langues.*

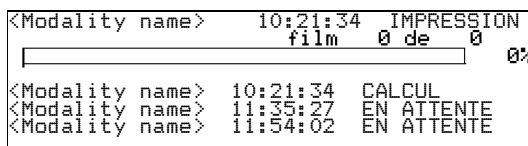
## Mode opérateur

En **mode opérateur**, des informations appropriées sont affichées selon l'état de l'imprimante.

- L'écran de base de l'opérateur est illustré ci-dessous et indique que la Drystar 4500 est prête à fonctionner et qu'aucune tâche n'est en cours.



- En cours d'impression, de calcul ou d'autres processus, lorsque l'imprimante est occupée sur au moins une tâche, l'écran File d'impression est affiché:



- L'**indicateur de progression** informe l'utilisateur en continu de l'état d'avancement d'une tâche (par exemple: calcul d'un bitmap, impression d'un film, copie de fichiers). La ligne est progressivement remplie de gauche à droite, de 0% à 100% selon l'avancement.



*Dans l'écran file d'impression, le nom de la modalité défini durant l'installation sera utilisé pour désigner la modalité correspondante. Si un surnom (nom utilisé couramment) a aussi été défini au cours de l'installation, le surnom sera préféré au nom de la modalité.*

Reportez-vous à la section '[Vue d'ensemble des fonctions de l'opérateur](#)', page 30.



## Mode opérateur principal

En **mode opérateur principal**, l'utilisation est pilotée par des menus. Le menu affiche les fonctions de l'opérateur principal et les touches actives.

1	1	Afficher Paramètres	Op. Principal	2
	2	Modifier Paramètres	Menu Principal	
	3	Imprimer image		
	4	Enregistrer confis.	X quitter	
	5	Restaurer configuration	Y ok	
	6	Calibrage	↵ sélect.	
	7	Installation		
	8	Contrôle qualité		

1	Fonctions du menu principal de l'opérateur principal
2	Touches actives

## Saisie de données

Lors de l'introduction de données (alpha)numériques, respecter toujours les principes suivants:

- Seules des données (alpha)numériques peuvent être entrées.
- Pendant l'entrée des données, le champ est affiché en mode inverse.
- Incrémenter le nombre dans un champ (alpha)numérique en actionnant la touche Haut. Le passage de 9 à 0 d'un chiffre incrémentera également le chiffre suivant situé à gauche, respectant ainsi les limites valables de la plage.
- Décrémenter le nombre dans un champ (alpha)numérique en actionnant la touche Bas. Le passage de 0 à 9 d'un chiffre décrémentera également le chiffre suivant situé à gauche, respectant ainsi les limites valables de la plage.
- Déplacer la position de l'entrée dans un champ (alpha)numérique de droite à gauche en actionnant la touche Gauche.
- Déplacer la position de l'entrée dans un champ (alpha)numérique de gauche à droite en actionnant la touche Droite.
- Actionner et maintenir enfoncée une touche pour répéter les actions des touches avec flèche.
- Pour accepter une entrée, actionner la touche Confirmer.
- Un bip court signifie l'acceptation et met fin à l'entrée.

# Mise sous tension de la Drystar 4500



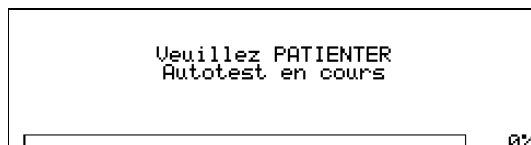
Avant de mettre la Drystar 4500 sous tension, lire attentivement les consignes de sécurité. Reportez-vous à la section '*Mesures de sécurité*', page 12.

Se conformer à la procédure ci-après de manière à garantir le démarrage approprié de la Drystar 4500 et à vérifier que tout fonctionne correctement.

- 1 S'assurer que le cordon d'alimentation est bien branché, puis allumer l'imprimante en appuyant sur le bouton d'**alimentation/remise à zéro**.

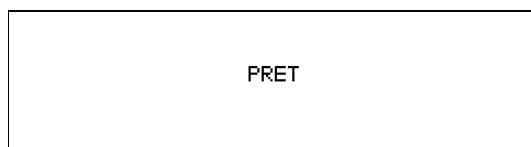


A l'écran, le message suivant est affiché. Après un moment, un indicateur d'avancement montre l'évolution du test automatique.

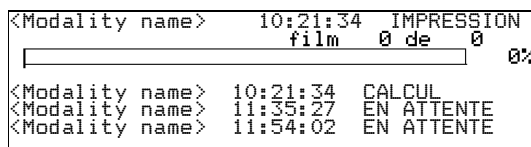


- 2 L'imprimante peut être utilisée:

- Si le message PRET s'affiche sur l'écran du panneau avant, l'indicateur d'état DEL reste allumé (vert).



- Si l'écran File d'impression apparaît sur l'écran du panneau avant, le voyant d'état clignote (vert).



### 3 Vérifier si l'imprimante est bien chargée avec les consommables appropriés.



Voir la section '*Chargement des films*' à la page 41 pour des informations détaillées sur le chargement des films.



Si l'état du tirage comporte un avertissement ou une erreur, reportez-vous au chapitre '*Listes de contrôle de résolution des pannes*', page 67.

# Mise hors tension de la Drystar 4500

Pour mettre l'imprimante hors tension, il est recommandé de suivre la procédure ci-dessous, afin de s'assurer que les travaux en cours sont correctement terminés.



**Ne PAS actionner le bouton d'alimentation/remise à zéro sans avoir actionné au préalable le bouton d'arrêt lorsque la Drystar 4500 est en train d'imprimer un film.**

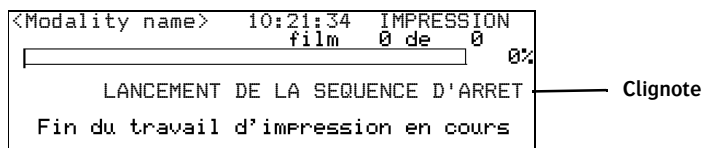
**Ne PAS ouvrir l'imprimante ou un bac d'alimentation avant d'avoir effectué cette procédure.**

- 1 Actionner le bouton **d'arrêt** pour lancer la séquence d'arrêt.

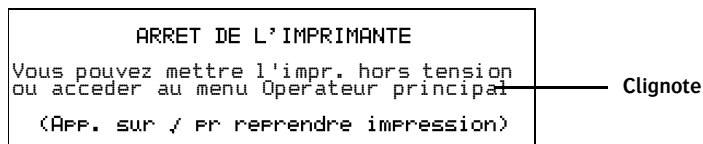


L'imprimante termine une tâche d'impression si elle est déjà activée. Les autres tâches, en cours de calcul ou en attente ne seront pas imprimées.

L'affichage montre l'évolution de la tâche d'impression, reconnaissant que la séquence d'arrêt a été lancée:



- 2 Attendre que l'écran suivant soit affiché:



- 3 Actionner le bouton **d'alimentation/remise à zéro** pour éteindre la Drystar 4500.



# Fonctionnement de base (mode Opérateur)

Le présent chapitre informe sur la façon de gérer la file d'impression, imprimer des films avec priorité et charger de nouveaux films.

- ☐ Vue d'ensemble des fonctions de l'opérateur
- ☐ Gestion de la file d'attente
- ☐ Attribution d'une priorité d'urgence
- ☐ Suppression de travaux d'impression
- ☐ A propos des consommables de la Drystar 4500
- ☐ Modification du format de film du bac inférieur
- ☐ Chargement des films

## Vue d'ensemble des fonctions de l'opérateur

Cette section porte sur les principes de fonctionnement élémentaires de la Drystar 4500. Après lecture de ce chapitre, l'opérateur sera capable de produire des copies imprimées utilisables à des fins de diagnostic. Aucune aptitude technique particulière n'est requise.

Toutes les fonctions de base de l'opérateur peuvent être activées directement par l'actionnement d'une seule touche du clavier.

Fonction / Tâche	Description	Page
<i>'Gestion de la file d'attente'</i>	Les tâches reçues sont mises dans la file en attendant d'être imprimées.	31
<i>'Attribution d'une priorité d'urgence'</i>	Pour réorganiser l'ordre des tâches en attente d'être imprimées. Les tâches ayant une priorité d'urgence sont placées en haut de la file d'attente.	33
<i>'Chargement des films'</i>	Instructions pour le chargement de nouveaux films dans l'imprimante.	41



En règle générale, l'opérateur se voit accorder un délai de dix minutes avant d'intervenir. Le menu est fermé automatiquement au terme de ces dix minutes.

## Gestion de la file d'attente

Il est toujours possible de vérifier l'état des tâches d'impression.

Tant que les tâches n'ont pas été envoyées à l'impression (c'est-à-dire qu'elles se trouvent dans l'état d'attente), il est possible d'attribuer une priorité d'urgence et d'effacer certaines tâches.



*Garder à l'esprit qu'une tâche d'impression peut contenir plusieurs films à imprimer. Selon la modalité d'acquisition utilisée et les réglages actuels, les films peuvent être groupés dans un dossier soumis comme une seule tâche d'impression à la Drystar 4500. Consulter le Mode d'emploi de la modalité d'acquisition pour plus d'informations.*

### Gestion de la file d'attente

Si des travaux ont été transmis du réseau vers la Drystar 4500, ils sont mis dans la file sur une base 'premier arrivé - premier sorti'. Les nouveaux travaux ajoutés à la file reçoivent l'état "En attente".

Dès que le dernier film d'une tâche est éjecté sur le bac de sortie, la tâche suivante qui a été calculée entre en état d'impression.

Exemple d'écran de file d'impression:

```

<Modality name> 10:21:34 IMPRESSION
                  film 0 de 0
                  0%
<Modality name> 10:21:34 CALCUL
<Modality name> 11:35:27 EN ATTENTE
<Modality name> 11:54:02 EN ATTENTE
  
```

- La première ligne donne des informations sur la tâche en cours d'impression: nom de la modalité ou surnom (si défini), heure de réception de la tâche et état de la tâche.
- La deuxième ligne indique combien de films sont imprimés dans la tâche en cours et quel film de ce total est actuellement imprimé.
- La troisième ligne montre la progression de l'impression. L'indicateur d'avancement est progressivement rempli de gauche à droite, de 0% à 100% à mesure que l'opération progresse. Si aucune tâche n'est imprimée, l'indicateur d'avancement montre l'évolution du calcul de la tâche suivante.

Les autres lignes donnent des informations quant aux travaux en attente dans la file d'impression. Le tableau suivant donne une description des états possibles de chaque tâche:

État	Description	Action
Impression	L'impression de cette tâche est en cours.	Attendre.
Calcul	Les calculs nécessaires sont effectués avant de commencer à imprimer la tâche.	
En attente	La tâche a été placée dans la file, mais aucun traitement n'est en cours.	Attendre. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour mettre des travaux d'urgence au sommet de la file, se reporter à la section <i>'Attribution d'une priorité d'urgence'</i>, page 33.</li> </ul>



*Si l'état du tirage comporte un avertissement ou une erreur, reportez-vous au chapitre *'Error messages while the printer starts up'*, page 189.*



# Attribution d'une priorité d'urgence

Il est possible d'attribuer une urgence prioritaire à des travaux qui doivent être imprimés sans plus attendre. Les dossiers ayant ce degré d'urgence sont placés au tout début de la file d'impression en vue d'un traitement immédiat. Les travaux urgents seront imprimés avant les autres reçus précédemment. Cependant, les travaux en cours de calcul ou d'impression seront d'abord terminés.

- 1 Sur le clavier, actionner la touche Urgence.



L'écran d'impression d'urgence est affiché.

URGENCE		
<Modality name>	18-01-2005	10:21:34
<Modality name>	18-01-2005	11:35:27
<Modality name>	18-01-2005	11:54:02
X quitter	✓ ok	↑↓sélect.



*Seuls les travaux ayant l'état "en attente" sont affichés. Les travaux ayant déjà un état d'urgence clignotent.*

Il est possible d'appuyer sur la touche Quitter pour revenir au menu précédent sans modifier l'ordre des travaux.

- 2 Actionner les touches Haut ou Bas pour naviguer dans les travaux et actionner la touche Confirmer pour sélectionner celui qui doit être imprimé en priorité.



L'impression reprendra dans l'ordre modifié de la file.

# Suppression de travaux d'impression

Il est possible de supprimer des travaux de la file s'ils sont dans l'état "en attente". Cependant, les travaux en cours ayant déjà été calculés ou programmés pour l'impression seront terminés. Ces travaux ne peuvent pas être effacés.

- 1 Sur le clavier, actionnez la touche Effacer.



L'écran de suppression des tâches d'impression s'affiche:

SUPPRESSION		
<Modality name>	18-01-2005	10:21:34
<Modality name>	18-01-2005	11:35:27
<Modality name>	18-01-2005	11:54:02
X quitter	✓ ok	↑↓sélect.



*Seuls les travaux ayant l'état "en attente" sont affichés.*

Il est possible d'actionner la touche Quitter pour revenir à l'écran précédent sans rien effacer.

- 2 Actionner les touches Haut et Bas pour faire défiler les travaux et actionner la touche Confirmer pour sélectionner le travail à supprimer.



L'écran de confirmation de l'effacement apparaît:

Supprimer travail sélectionné ?		
<Modality name>	18-01-2005	11:35:27
X annuler	✓ confirmer	

Il est possible d'actionner la touche Annuler pour revenir à l'écran précédent sans rien effacer.

### 3 Actionner la touche Confirmer pour effacer le travail.



L'impression reprendra avec la tâche suivante. Le travail qui a été effacé ne sera pas imprimé.

# A propos des consommables de la Drystar 4500

La Drystar 4500 accepte les films transparents bleus et clairs.

Les films sont disponibles en format 8x10" ou 10x12".

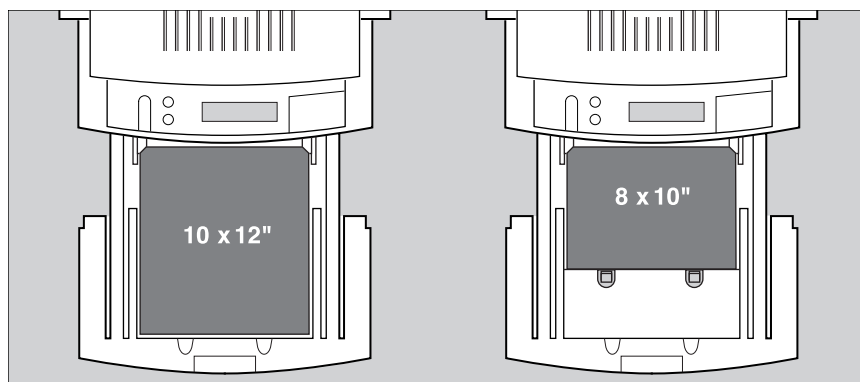
L'imprimante possède 2 bacs d'alimentation. Le bac d'alimentation supérieur utilise toujours des films au format 8x10", tandis que le bac d'alimentation inférieur peut utiliser des films au format 8x10" ou 10x12".

L'opérateur principal peut régler le format du film pour le bac d'alimentation inférieur (soit 8x10" ou 10x12"). Reportez-vous à la section '[Changing the film format of the lower tray](#)', page 162 de la Drystar 4500 Reference manual (Manuel de référence).

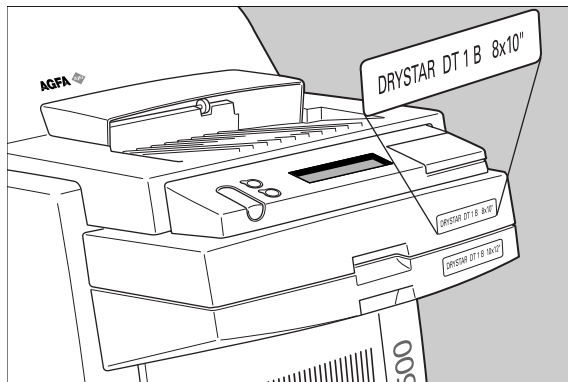
## Etiquetage des bacs d'alimentation

La Drystar 4500 utilise les films suivants:

	Format
<b>Bac d'alimentation sup.</b>	8x10" à base bleue (DT 1 B) ou à base claire (DT 1 C)
<b>Bac d'alimentation inf.</b>	8x10" ou 10x12" à base bleue (DT 1 B) ou à base claire (DT 1 C)

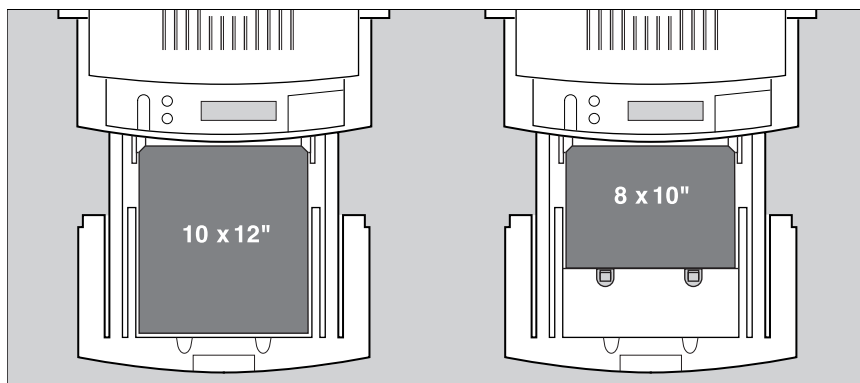


Des étiquettes adéquates ont été appliquées sur les bacs par le personnel de service pour indiquer le type de nouveau film à charger lorsque le bac sera vide.



## Modification du format de film du bac inférieur

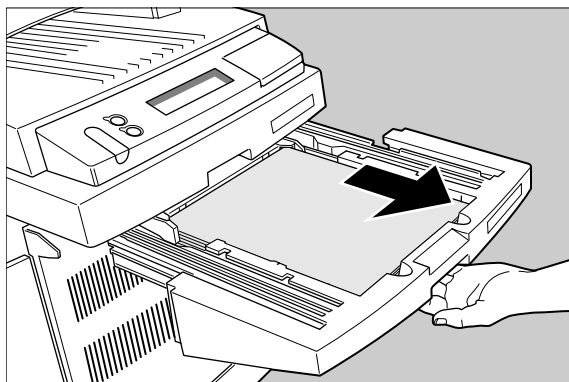
L'opérateur principal peut régler le format du film pour le bac d'alimentation inférieur (soit 8x10" ou 10x12").



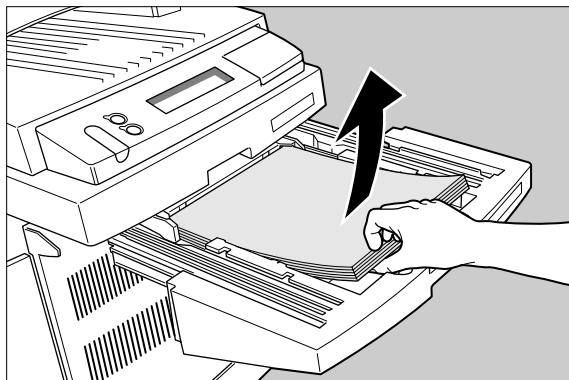
Dans un premier temps, l'opérateur principal doit effectuer une modification mécanique. Après cette modification, le paramètre 'Format du film' doit être ajusté dans l'écran 'Modifier paramètres'. Reportez-vous à la section '[Changing the film format of the lower tray](#)', page 67 de la Drystar 4500 Reference manual (Manuel de référence).

Procédez comme suit pour effectuer la modification mécanique:

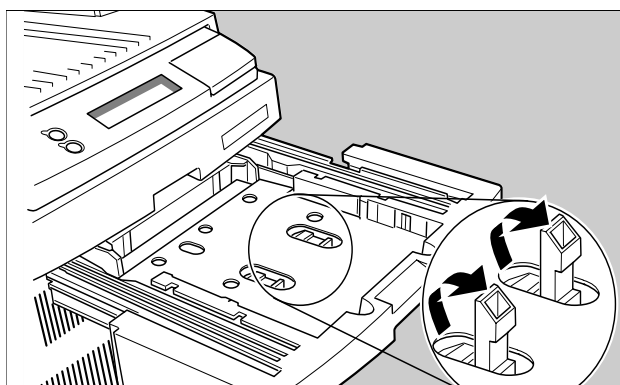
- 1 Ouvrez complètement le bac d'alimentation inférieur pour y accéder.



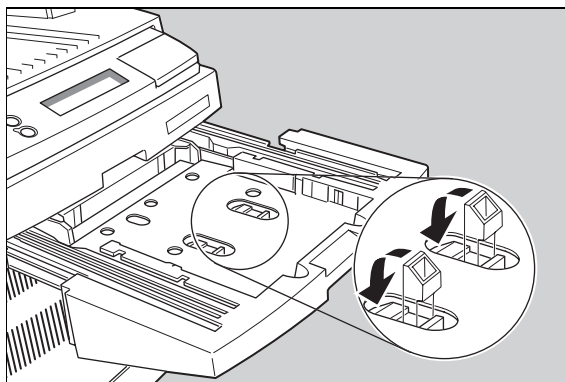
- 2** Retirez toute feuille de film restante.



- 3** Pour ajuster le format du film de 10x12" sur 8x10", retirez les clips de séparation, puis mettez-les en position verticale.



- 4 Pour ajuster le format du film de 8x10" sur 10x12", poussez les clips de séparation vers le bas.



- 5 Réglez les paramètres du format de film dans l'écran de modification des réglages. Reportez-vous à la section '[Changing the film format of the lower tray](#)', page 67 de la Drystar 4500 Reference manual (Manuel de référence).



# Chargement des films

## Introduction

Cette section décrit le chargement de la Drystar 4500 au moyen de films appropriés.

La Drystar 4500 accepte des films au format 8x10" ou 10x12".



*La Drystar 4500 peut recevoir des films neufs à la lumière du jour. Le chargement des films est facile et peut être réalisé très rapidement. Se conformer aux procédures décrites dans cette partie.*

Lorsqu'un bac d'alimentation est vide, la Drystar 4500 vous en informe de plusieurs manières:

- Signal sonore,
- Clignotement de l'indicateur d'état DEL (rouge),
- Affichage d'un message à l'écran pour vous informer que le bac d'alimentation supérieur ou inférieur est vide.



**Ne PAS ouvrir le bac d'alimentation lorsque ce message apparaît !**

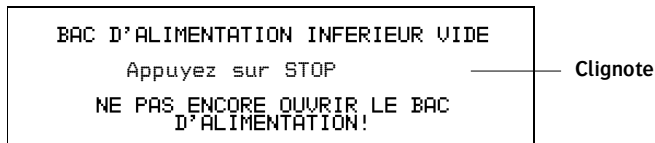
Dans la procédure, on suppose que c'est le bac d'alimentation inférieur qui doit être chargé. Si l'on excepte le fait qu'il est impossible de modifier le format du film, la procédure est identique pour le bac d'alimentation supérieur.



*La procédure diffère légèrement selon que la Drystar 4500 imprime/calcule ou se trouve dans l'état "Prêt". Si l'imprimante imprime/calcule, reportez-vous à la section '[Lorsque la Drystar 4500 imprime ou calcule](#)', page 42 ; sinon, consultez la section '[Procédure de chargement des films](#)', page 43.*

## Lorsque la Drystar 4500 imprime ou calcule

- 1 L'écran affiche le message suivant:

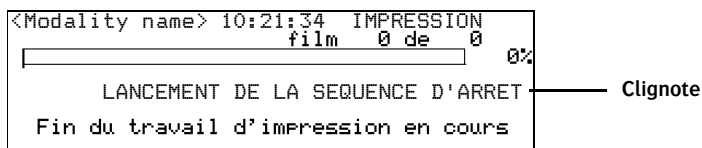


Ne PAS actionner le bouton d'alimentation/remise à zéro sans avoir actionné au préalable le bouton d'arrêt lorsque la Drystar 4500 est en train d'imprimer un film.

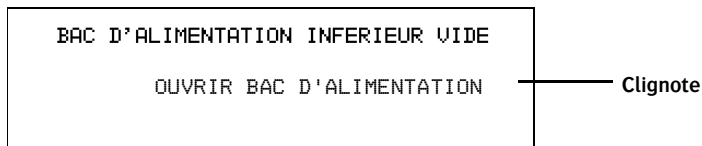
- 2 Actionner le **bouton d'arrêt** pour lancer la séquence d'arrêt.



- 3 Attendre que l'imprimante ait fini l'impression des travaux en cours.



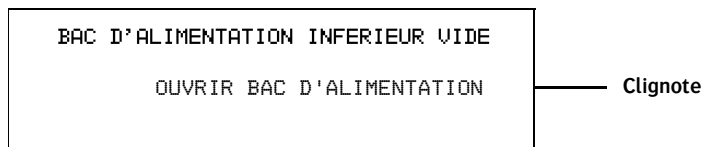
L'imprimante est prête lorsque le message suivant apparaît:



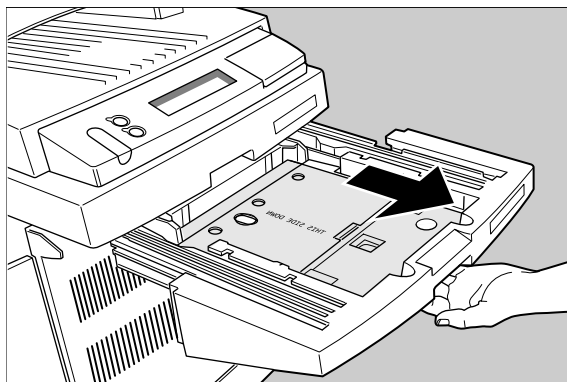
- 4 Passez à la section '[Procédure de chargement des films](#)', page 43

## *Procédure de chargement des films*

- 1 Vous pouvez charger de nouveaux films dans l'imprimante lorsque le message suivant s'affiche:



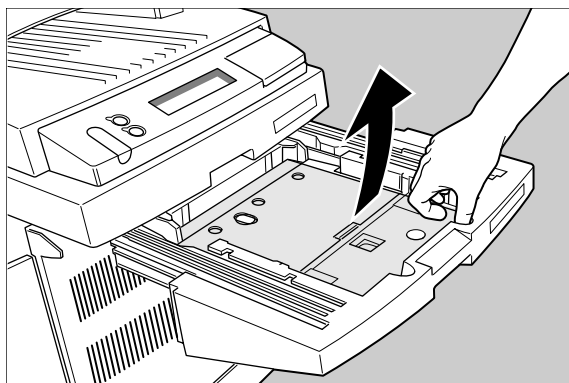
- 2 Ouvrir complètement le bac d'alimentation vide pour y accéder.



### 3 Retirer la feuille de protection perforée du bac d'alimentation.

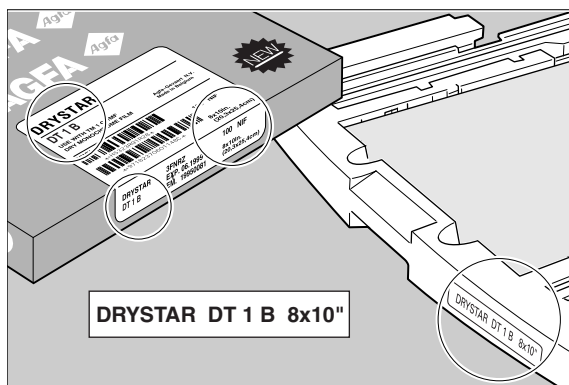
Retirer la feuille de film perforée du  
bac  
CHARGER <Film Type Description>  
Fermer le bac d'alimentation

Clignote



### 4 Ouvrir un paquet de films, en s'assurant que le type correspond à la fois:

- À la description du type de film à l'écran (voir l'écran ci-dessus).
- Au type de film indiqué sur l'étiquette du bac.

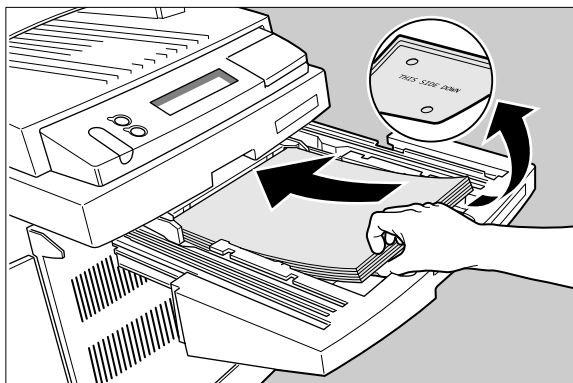


Le type de film est indiqué sur l'emballage du film. Il se peut que le type de film soit suivi d'autres caractères: "DRYSTAR DT 1 C", par exemple. Ces caractères ne sont pas importants pour le réglage de l'imprimante. Vous pouvez donc les ignorer.



S'il s'avère nécessaire de charger un autre type de film, il convient de modifier, au préalable, le réglage du type de film. Reportez-vous à la section '[Changing the configuration settings](#)', page 56 de la Drystar 4500 Reference manual (Manuel de référence).

- 5 Retirer de la boîte le sac en plastique contenant le paquet de films.
- 6 Ouvrir le sac en plastique et sortir le paquet de films.
- 7 Placer le nouveau paquet dans le bac.

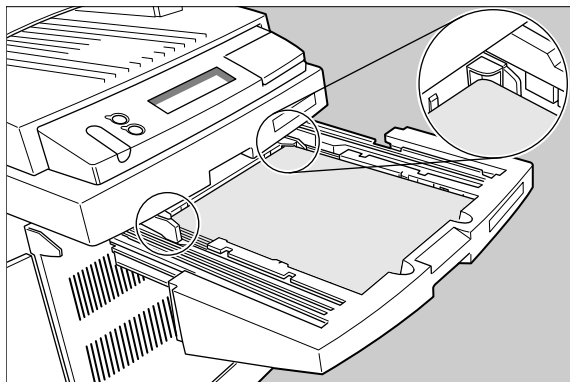


*S'assurer que la feuille étiquetée "Vers le bas" se situe dans le bas du paquet lors du chargement.*



**Prendre soin de ne charger qu'un seul paquet de films dans le bac d'alimentation, au risque d'endommager la Drystar 4500.**

- 8** Vérifier que le paquet de films est maintenu en place sous les deux arrêts.



- 9** Fermer le bac d'alimentation.



*La Drystar 4500 reprend l'impression dès que le bac est fermé.*

# Fonctionnement avancé (mode Opérateur principal)

Ce chapitre donne un aperçu des fonctions destinées à l'utilisateur avancé:

- ☐ [Vue d'ensemble des fonctions de l'opérateur principal](#)
- ☐ [Contrôle qualité](#)
- ☐ [Maintenance préventive](#)
- ☐ [Nettoyage de l'extérieur](#)
- ☐ [Nettoyage des grilles de ventilation](#)
- ☐ [Nettoyage tête imprimante](#)
- ☐ [Listes de contrôle de résolution des pannes](#)

# Vue d'ensemble des fonctions de l'opérateur principal

Les menus de l'opérateur principal permettent d'utiliser les fonctions avancées de la Drystar 4500.



Ces fonctions sont décrites en détail dans la *Drystar 4500 Reference manual* (Manuel de référence).

Pour des informations générales sur les fonctions des touches de la Drystar 4500, voir '[L'interface utilisateur](#)', page 19.

## Présentation

La Drystar 4500 offre les fonctions suivantes au niveau du menu principal du mode Opérateur principal:

Élément du menu	Fonction	Page (Man. Réf.)
<b>Afficher paramètres</b>	Pour consulter les réglages actuels de l'imprimante.	49
<b>Modifier paramètres</b>	Pour changer les réglages actuels de l'imprimante.	56
<b>Imprimer image</b>	Pour imprimer une des images test standard de la Drystar 4500. Pour charger et imprimer des images à partir d'une disquette.	93
<b>Enregistrer configuration</b>	Pour faire une copie de sauvegarde des réglages de l'imprimante.	99
<b>Restaurer configuration</b>	Pour restaurer la copie de sauvegarde des réglages de l'imprimante.	101
<b>Calibrage</b>	Pour préserver une qualité d'image optimale.	105
<b>Installation</b>	Pour installer le logiciel avec le programme d'installation rapide.	113
<b>Contrôle qualité</b>	Pour procéder à un contrôle quotidien de la qualité d'image.	(Mode d'emploi) 49



Voir la page indiquée de la *Drystar 4500 Reference manual* (Manuel de référence) pour une explication de la fonction et les procédures appropriées.



## Contrôle qualité

---

Pour garantir et conserver une qualité d'image optimale, il est conseillé de procéder à une évaluation régulière de la qualité d'image.

La Drystar 4500 contient une fonction de QC automatique conçue pour se conformer au test de constance de reproduction en niveaux de gris, en accord avec la norme internationale IEC 1223-2-4.

Des réglementations locales peuvent nécessiter d'autres procédures.

La procédure QC Drystar 4500 comporte deux étapes principales:

- Avant la première utilisation, il convient de créer un certain nombre de valeurs de référence qui seront utilisées pour un suivi ultérieur et une vérification de la qualité initiale de l'image.  
Reportez-vous à la section '[Définition des valeurs de référence et vérification de la qualité d'image](#)', page 50.
- Une fois ces valeurs définies, des tests de qualité doivent être effectués à intervalles réguliers (chaque jour, semaine et année).  
Reportez-vous à la section '[Exécution des tests de contrôle qualité \(QC\)](#)', page 57.

Les résultats sont consignés dans des tableaux de contrôle.

L'image CQ (voir '[Image test QC](#)', page 54) dispose de plusieurs champs supplémentaires dans lesquels les données du CQ peuvent être saisies. Cette image doit être archivée dans le cadre de la procédure de CQ.

Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section '[Tableaux de contrôle qualité](#)', la page 77.

## ***Définition des valeurs de référence et vérification de la qualité d'image***

Après avoir installé une nouvelle Drystar 4500, mais avant de l'utiliser, il convient de définir des valeurs cibles de contrôle de la qualité. Ces valeurs seront utilisées comme base de comparaison lors de l'exécution d'un contrôle de qualité quotidien. Ces valeurs doivent être déterminées à nouveau après un grand entretien, une réparation ou une mise à jour logicielle.

Les valeurs cibles de contrôle de qualité doivent être définies:

- Les niveaux de densité pour une utilisation quotidienne. Reportez-vous à la section '[Définition des niveaux de densité de référence pour une utilisation quotidienne](#)', page 51.
- La géométrie d'image de la Drystar 4500. Reportez-vous à la section '[Définition des valeurs de référence de la géométrie d'image](#)', page 54.

Une fois les valeurs cibles de contrôle qualité établies, vous devez évaluer la résolution spatiale, les niveaux d'artefacts et la visibilité à faible contraste pour déterminer si la qualité d'image est acceptable. Voir '[Vérification des valeurs acceptables pour la résolution spatiale, les niveaux d'artefacts et la visibilité à faible contraste](#)', page 56.

Les valeurs cibles de contrôle de qualité, les niveaux de résolution spatiale et d'artefacts ainsi que la géométrie d'image sont tous enregistrés dans les tableaux de contrôle qualité. Reportez-vous à la section '[Tableaux de contrôle qualité](#)', page 77.

Les conditions de test suivantes sont également enregistrées dans ces tableaux:

- Le type et le numéro de série de la Drystar 4500.
- Le type et le numéro d'émulsion du film utilisé pour déterminer les valeurs de référence.
- Le type de densitomètre utilisé.
- Moment (jour, mois, année) auquel les valeurs ont été établies.



**Avant de pouvoir définir les niveaux d'utilisation quotidiens, la Drystar 4500 doit être sous tension depuis au moins 15 minutes et elle doit être calibrée.**

**Pour plus d'informations, reportez-vous, respectivement, aux sections '[Mise sous tension de la Drystar 4500](#)', page 26 et '[Performing the calibration procedures](#)', page 105 de la Drystar 4500 Reference manual (Manuel de référence).**

## Définition des niveaux de densité de référence pour une utilisation quotidienne

Cette procédure permet de générer des valeurs de base pour:

- Faible densité,
- Densité moyenne,
- Haute densité.



Le densitomètre de la Drystar 4500 est calibré lors de l'installation. Du personnel d'entretien autorisé doit recalibrer le densitomètre chaque année ou après un grand entretien ou une réparation.

**Afin de définir des niveaux de fonctionnement quotidiens, procéder comme suit:**

- 1 Appuyer sur la touche Opérateur principal pour basculer vers ce mode.
- 2 Appuyer sept fois sur la touche Bas, puis actionner la touche Confirmer pour sélectionner l'option "Contrôle qualité".

1 Afficher Paramètres	Op. Principal
2 Modifier Paramètres	Menu Principal
3 Imprimer image	
4 Enregistrer config.	X quitter
5 Restaurer configuration	Y ok
6 Calibrage	↑↓ sélect.
7 Installation	
8 Contrôle qualité	

L'écran de sélection du bac d'alimentation s'affiche:

SELECTIONNER bac d'alimentation	Op. Principal
Bac d'alimentation sup.	Imprimer image
Bac d'alimentation inf.	
	X quitter
	Y ok
	↑↓ sélect.

- 3 Appuyez sur les touches fléchées Haut/Bas pour sélectionner le bac d'alimentation approprié, puis sur la touche de confirmation.

La Drystar 4500 imprime automatiquement l'image test CQ.

4 Une fois l'image imprimée, le système affiche les valeurs de densité optique:

0,19  
0,36  
1,14  
  
Densitomètre par défaut  
Macbeth TR924, par  
exemple

Mesures densité contrôle qualité

Voile base : 0.00      Dens. elev. : 0.00

Faible dens. : 0.00      Densité max. : 0.00

Densité moyenne : 0.00      Diff. dens.

(elev.-faib.) : 0.00


copie feuille de ctrl.

OK

1,92  
3,10  
  
1,56

Les valeurs affichées représentent les étapes suivantes sur le film d'essai:

Niveau de fonctionnement		Valeur (unités Macbeth) (conformément à IEC 1223-2-4 ou supérieur)
Faible densité	valeur de densité de la phase Faible densité	0,4 ± 0,05
Densité moyenne	valeur de densité de la phase Densité moyenne	1,2 ± 0,15
Haute densité	valeur de densité de la phase Haute densité	2,0 ± 0,20



Si la valeur de densité moyenne n'est pas conforme aux valeurs recommandées, la cause doit être trouvée et le problème résolu avant l'impression de tout autre film clinique.

Reportez-vous aux sections *Maintaining image quality and resolving image quality problems*, page 191, de la Drystar 4500 Reference manual (Manuel de référence) et *Maintenance préventive*, page 61, ou contactez l'organisme de service Agfa local.

- 5 Relevez les niveaux de densité dans le Chart 1 ('Determination of Operating Levels'). Reportez-vous à la section *Tableaux de contrôle qualité*, page 77.
- 6 Actionner la touche Confirmer pour revenir au menu principal.
- 7 Effectuer les étapes 1 à 6 une fois par jour pendant cinq jours d'affilée, ainsi qu'il est indiqué dans le Tableau 1 de la Drystar 4500.
- 8 Calculer la valeur moyenne des densités à partir des cinq images. Ces valeurs représentent les niveaux de fonctionnement, ou valeurs cibles, pour chaque densité.

- 9 Enregistrez les valeurs cibles (moyennes) respectives en tant que "Niveaux de fonctionnement" dans les Charts 2A et 2B ('Daily Density Control Chart'). Reportez-vous à la section *'Tableaux de contrôle qualité'*, page 77.

Les "Niveaux de fonctionnement" calculés doivent être les suivants:

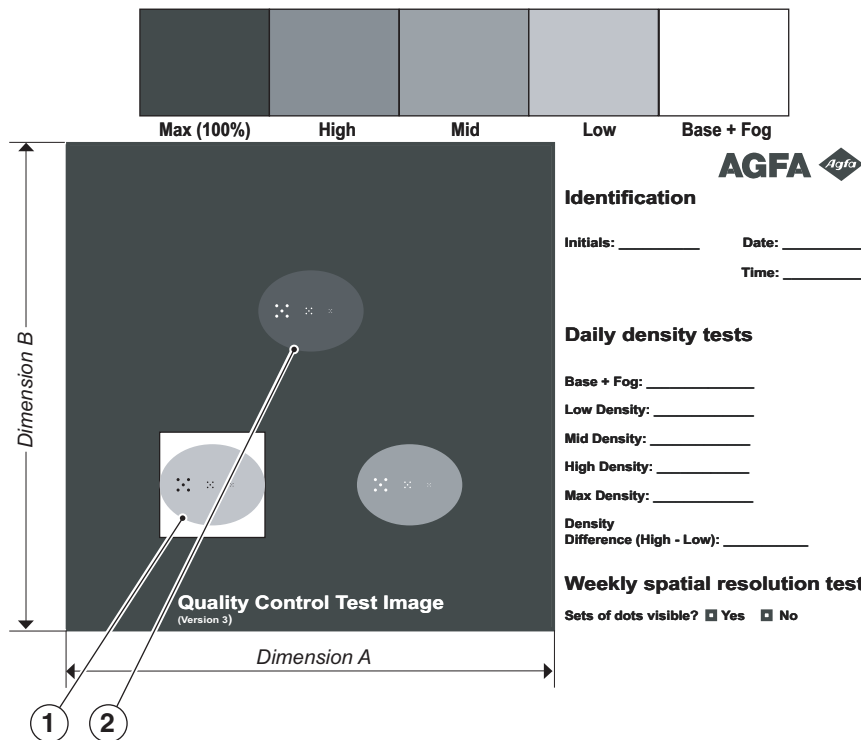
Niveau de fonctionnement	Valeur (unités Macbeth) (conformément à IEC 1223-2-4 ou supérieur)
Faible densité	$0,4 \pm 0,05$
Densité moyenne	$1,2 \pm 0,15$
Haute densité	$2,0 \pm 0,20$

- 10 Ces tableaux seront utilisés pour les tests de qualité quotidiens. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section *'Exécution du test de contrôle qualité quotidien'* à la page 57.

## Définition des valeurs de référence de la géométrie d'image

**Pour définir les valeurs de référence de la géométrie de l'image, procédez comme suit:**

- 1 Imprimez l'image test QC ou utilisez l'image test imprimée précédemment. Vous devriez obtenir une image semblable à celle-ci (sans les dimensions A et B):  
Image test QC



- 2 Afin de déterminer la valeur de référence pour la géométrie, mesurer les distances A et B du carré de l'image test.



Veiller à mesurer la distance A du bord gauche de la ligne gauche jusqu'au bord droit de la ligne droite, et la distance B du bord supérieur de la ligne supérieure jusqu'au bord inférieur de la ligne inférieure.

Il est vivement conseillé d'utiliser une règle d'opérateur de 30 cm graduée tous les 0,5 mm.

- 3 Enregistrez ces valeurs en tant que dimensions de référence  $A_{\text{réf}}$  et  $B_{\text{réf}}$  dans le Chart 4 ('Geometric Consistency Control Chart'). Reportez-vous à la section *'Tableaux de contrôle qualité'*, page 77.

Ces tableaux seront utilisés pour les tests de qualité annuels. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section *'Exécution des tests annuels de contrôle qualité'* à la page 60.

- 4 Sauvegarder ce film pour référence future.

## Vérification des valeurs acceptables pour la résolution spatiale, les niveaux d'artefacts et la visibilité à faible contraste



Il est essentiel de disposer de bonnes conditions de visualisation pour interpréter correctement les images de test et de diagnostic. Assurez-vous que l'intensité (luminance) du caisson lumineux est comprise entre 2000 et 4000 cd/m<sup>2</sup> (soit entre 4500 et 6500°K). Utilisez une loupe, ainsi que des obturateurs pour la collimation. La lumière ambiante doit être faible.

### Pour vérifier la validité des valeurs définies pour la résolution spatiale, les niveaux d'artefacts et la visibilité à faible contraste, procédez comme suit :

- 1 Imprimez l'image test QC ou utilisez l'image test QC imprimée précédemment pour établir les niveaux de densité en vue d'une utilisation quotidienne.
- 2 Examinez visuellement l'image test QC à la recherche d'artefacts: aucun artefact perturbateur important ne doit être visible sur l'image.
- 3 Vérifiez la résolution spatiale dans chacun des trois ovales. Chaque ovale contient trois groupes de cinq points. Les cinq points de chaque groupe doivent être visibles à l'aide d'une loupe. Le plus petit groupe de cinq points n'est visible que dans de bonnes conditions de visualisation.
- 4 Vérifiez la visibilité à faible contraste au niveaux des extrémités supérieure (100 / 95%) et inférieure (0 / 5%) de l'échelle densitométrique. En principe, vous devriez voir le cercle inscrit dans le carré (élément 1 sur l'*Image test QC*, page 54) et le cercle supérieur (élément 2 sur l'*Image test QC*, page 54).
- 5 Enregistrer ces valeurs en tête du Chart 3 (Artifacts and Spatial Resolution Control Chart). Reportez-vous à la section *Tableaux de contrôle qualité*, page 77.
- 6 Ces tableaux seront utilisés pour les tests de qualité hebdomadaires. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section *Exécution des tests hebdomadaires de contrôle qualité* à la page 59.



Si des artefacts importants sont visibles ou si la résolution spatiale est insuffisante, il convient d'en identifier la cause et de résoudre le problème avant de pouvoir imprimer d'autres films cliniques.

Reportez-vous aux sections *Maintaining image quality and resolving image quality problems*, page 191, de la Drystar 4500 Reference manual (Manuel de référence) et *Maintenance préventive*, page 61, ou contactez l'organisme de service Agfa local.



## Exécution des tests de contrôle qualité (QC)

Les procédures décrites ci-dessous doivent être effectuées chaque jour, semaine ou année en fonction de ce qui est indiqué.

Les tests de contrôle qualité sont effectués pour s'assurer qu'aucune variation importante de la qualité de l'image nécessitant une action correctrice ne s'est produite. Cela se fait en comparant les résultats des essais avec les valeurs de référence établies précédemment.

Cette procédure permet à l'opérateur de prendre des mesures préventives afin d'éviter toute détérioration de la qualité d'image.

### Exécution du test de contrôle qualité quotidien



**Ce test doit être effectué tous les jours avant le traitement d'un film clinique.**

- 1 Mettre la Drystar 4500 sous tension et attendre au moins 15 minutes. Reportez-vous à la section '[Mise sous tension de la Drystar 4500](#)', page 26.
- 2 Appuyez sur la touche Opérateur principal pour basculer vers ce mode.
- 3 Appuyer sept fois sur la touche Bas, puis actionner la touche Confirmer pour sélectionner l'option "Contrôle qualité".

1 Afficher Paramètres	Op. Principal
2 Modifier Paramètres	Menu Principal
3 Imprimer image	
4 Enregistrer confis.	X quitter
5 Restaurer configuration	X ok
6 Calibrage	X select.
7 Installation	
8 Contrôle qualité	

L'écran de sélection du bac d'alimentation s'affiche :

SELECTIONNER bac d'alimentation	Op. Principal
Bac d'alimentation sup.	Imprimer image
Bac d'alimentation inf.	
	X quitter
	X ok
	X select.

- 4 Appuyez sur les touches fléchées Haut/Bas pour sélectionner le bac d'alimentation approprié, puis sur la touche de confirmation.

La Drystar 4500 imprime automatiquement l'image test CQ.

- 5 Une fois l'image imprimée, le système affiche les valeurs de densité optique:

0,19		Mesures densité contrôle qualité	
0,36		Voile base : 0.00	Dens. élev. : 0.00
1,14		Faible dens. : 0.00	Densité max. : 0.00
		Densité moyenne : 0.00	Diff. dens. (élev.-faib.) : 0.00
Densitomètre par défaut	(←)	copie feuille de ctrl.	
Macbeth TR924, par exemple	✓ OK		

- 6 Enregistrez les valeurs de densité (faible, moyenne et haute) dans les Charts 2A et 2B ('Daily Density Control Chart'). Enregistrez également la date et l'heure du test dans les tableaux et sur l'image test QC. Reportez-vous à la section ["Tableaux de contrôle qualité"](#), page 77.
- 7 Actionner la touche Confirmer pour revenir au menu principal.



Si les résultats mesurés ne se situent pas endéans la plage de valeurs cibles, il convient d'identifier le motif des variations inacceptables de la densité et d'y remédier avant de pouvoir traiter d'autres films cliniques. Ces actions peuvent inclure la répétition de la procédure de calibrage du film.

Pour connaître les causes possibles de non-conformité et les mesures correspondantes, reportez-vous aux sections ["Maintaining image quality and resolving image quality problems"](#), page 191, de la Drystar 4500 Reference manual (Manuel de référence) et ["Maintenance préventive"](#), page 61.

## Exécution des tests hebdomadaires de contrôle qualité

### Résolution spatiale, Test d'artefacts et Visibilité à faible contraste

Pour identifier les artefacts et vérifier la résolution spatiale, vous devez effectuer le test suivant chaque semaine ou chaque fois que cela est nécessaire pour identifier des problèmes de qualité d'image.



Il est essentiel de disposer de bonnes conditions de visualisation pour interpréter correctement les images de test et de diagnostic. Assurez-vous que l'intensité (luminance) du caisson lumineux est comprise entre 2000 et 4000 cd/m<sup>2</sup> (soit entre 4500 et 6500°K). Utilisez une loupe, ainsi que des obturateurs pour la collimation. La lumière ambiante doit être faible.

- 1 Imprimez tout d'abord l'image test QC. Reportez-vous à la section '[Exécution du test de contrôle qualité quotidien](#)', page 57.
- 2 Examiner l'image test QC à la recherche d'artefacts: aucun artefact perturbateur important ne doit être visible sur l'image.
- 3 Vérifier la résolution spatiale.  
Le film d'essai doit également afficher trois carrés contenant un ovale. Ces trois ovales renferment 3 groupes de 5 points chacun. Les cinq points de chaque groupe doivent être visibles à l'aide d'une loupe. Le plus petit groupe de cinq points n'est visible que dans de bonnes conditions de visualisation.
- 4 Vérifiez la visibilité à faible contraste au niveaux des extrémités supérieure (100 / 95%) et inférieure (0 / 5%) de l'échelle densitométrique. En principe, vous devriez voir le cercle inscrit dans le carré (élément 1 sur l'["Image test QC"](#), page 54) et le cercle supérieur (élément 2 sur l'["Image test QC"](#), page 54).
- 5 Enregistrer ces valeurs dans le Chart 3 (Artifacts and Spatial Resolution Control Chart).



S'il y a une quantité significative d'artefacts, si la résolution spatiale est insuffisante ou au cas où un autre test QC quelconque est recommandé, il convient d'identifier la cause du problème et de prendre les mesures correctives qui s'imposent avant de pouvoir utiliser la Drystar 4500 pour effectuer d'autres images cliniques.

Si vous avez besoin d'aide, reportez-vous aux sections '[Maintaining image quality and resolving image quality problems](#)', page 191, de la Drystar 4500 Reference manual (Manuel de référence) et '[Maintenance préventive](#)', page 61, ou contactez l'organisme de service Agfa local.

## Exécution des tests annuels de contrôle qualité

### Test de cohérence géométrique

Cette procédure doit être effectuée une fois par an pour pouvoir détecter des variations au niveau de la taille et du rapport hauteur/largeur de l'image.

- 1 Exécuter d'abord le test quotidien.
- 2 Mesurez les distances A et B du carré géométrique de l'image test QC. Reportez-vous à la section '*Définition des valeurs de référence de la géométrie d'image*', page 54.



**Veiller à mesurer la distance A du bord gauche de la ligne gauche jusqu'au bord droit de la ligne droite, et la distance B du bord supérieur de la ligne supérieure jusqu'au bord inférieur de la ligne inférieure.**

**Il est vivement conseillé d'utiliser une règle d'opérateur de 30 cm graduée tous les 0,5 mm.**

- 3 Enregistrez ces valeurs en tant que distances mesurées A et B sur le Chart 4 ('Geometric Consistency Control Chart').
- 4 Comparez les dimensions mesurées A et B aux valeurs de dimensions de référence  $A_{\text{réf}}$  et  $B_{\text{réf}}$  dans le Chart 4 ('Geometric Consistency Control Chart').  
Les différences entre les valeurs A et B mesurées et les valeurs de référence  $A_{\text{réf}}$  et  $B_{\text{réf}}$  doivent être inférieures ou égales à 1 %.
- 5 Vérifier que l'image ne présente aucune distorsion.
- 6 Calculer le rapport hauteur/largeur en divisant A par B.

Le résultat doit être de  $1 \pm 0,01$ .



**Si les valeurs de taille ou de distorsion d'image sont hors limites, contactez le service d'assistance Agfa pour résoudre le problème.**

# Maintenance préventive

La Drystar 4500 est conçu pour un service sans problème. La maintenance et le nettoyage n'impliquent que quelques tâches mineures pour l'utilisateur.

Fréquence	Que faire ?	Page
Ad hoc.	<i>Nettoyage de l'extérieur</i>	62
Tous les 6 mois (ou plus si nécessaire).	<i>Nettoyage des grilles de ventilation</i>	63
Ad hoc.	<i>Nettoyage tête imprimante</i>	64
Lorsque la qualité d'image a tendance à se dégrader.	Reportez-vous à la section ' <i>Print head profile calibration</i> ' de la Drystar 4500 Reference manual (Manuel de référence)	(Man. réf.) 111

## Prescriptions de sécurité



Pour éviter d'endommager l'imprimante lors des travaux d'entretien, observer les prescriptions de sécurité suivantes:

- Ne pas lubrifier l'imprimante.
- Ne pas essayer de démonter l'imprimante.
- Ne pas toucher la résistance de la tête d'impression.
- Toujours mettre la Drystar 4500 hors tension et retirer le câble d'alimentation de la prise secteur avant de procéder à des travaux d'entretien dans l'imprimante.



Il n'est pas nécessaire de mettre l'unité hors tension pour corriger un bourrage de film ou nettoyer la tête d'impression. Il convient cependant de procéder avec précaution et de respecter scrupuleusement les '*Prescriptions de sécurité*' de la page 9.

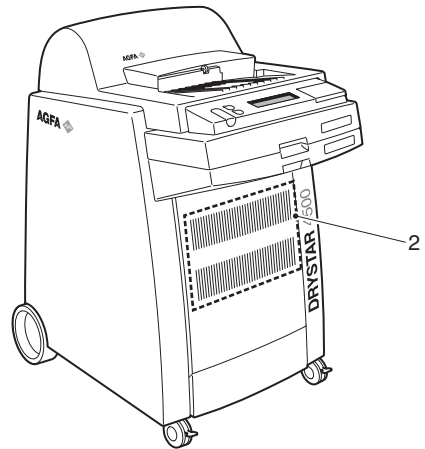
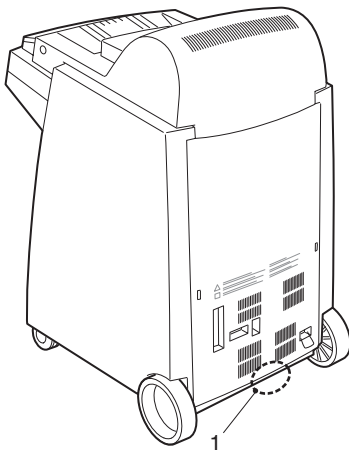
## Nettoyage de l'extérieur

---

- 1 Mettez la Drystar 4500 hors tension en suivant la procédure décrite dans la section '[Mise hors tension de la Drystar 4500](#)', page 28.
- 2 Retirer la fiche de la prise secteur.
- 3 Débranchez le câble réseau.
- 4 Frotter l'extérieur de l'imprimante à l'aide d'un chiffon propre, doux et humide. Utilisez un savon ou détergent doux si nécessaire, mais n'utilisez jamais de produit à base d'ammoniaque. Veiller à ce qu'aucun liquide n'entre dans la prise d'alimentation principale.
- 5 Brancher l'imprimante et la mettre sous tension en suivant la procédure décrite à la section '[Mise sous tension de la Drystar 4500](#)', page 26.

# Nettoyage des grilles de ventilation

- 1 Mettez la Drystar 4500 hors tension en suivant la procédure décrite dans la section *'Mise hors tension de la Drystar 4500'*, page 28.
- 2 Retirer la fiche de la prise secteur.
- 3 Débranchez le câble réseau.
- 4 Appuyez sur le bouton de libération du panneau arrière. Ce bouton est situé dans la zone représentée par l'élément 1 sur le dessin ci-dessous.
- 5 Retirez le panneau arrière.
- 6 À l'aide d'un aspirateur, nettoyez les grilles de ventilation à l'avant (élément 2 sur l'illustration ci-dessous) et en particulier la zone du processeur/de l'alimentation à l'arrière de l'imprimante.



- 7 Remplacez le panneau arrière.
- 8 Brancher l'imprimante et la mettre sous tension en suivant la procédure décrite à la section *'Mise sous tension de la Drystar 4500'*, page 26.

# Nettoyage tête imprimante



Il convient de nettoyer la tête d'impression en cas de problème au niveau de la qualité d'image. Pour savoir comment préserver une qualité d'image optimale, reportez-vous à la section '[Maintaining image quality and resolving image quality problems](#)', page 191 de la Drystar 4500 Reference manual (Manuel de référence).

- 1 Appuyez sur la touche Opérateur principal pour basculer vers ce mode.
- 2 Appuyez cinq fois sur la touche Bas, puis actionnez la touche Confirmer pour sélectionner l'option "Calibrage".

1 Afficher Paramètres	Op. Principal
2 Modifier Paramètres	Menu Principal
3 Imprimer image	
4 Enregistrer confis.	X quitter
5 Restaurer configuration	Y ok
6 Calibrage	↓select.
7 Installation	
8 Contrôle qualité	

L'écran de sélection du calibrage s'affiche:

SELECTION CALIBRAGE	Op. Principal
1 Film	Calibrage
2 Profil tête d'impress.	X quitter
3 Nettoyage tête d'impr.	Y ok
	↓select.



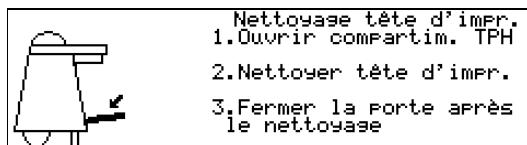
Si l'imprimante se trouve en mode d'impression, un écran s'affiche pour indiquer qu'il est impossible de procéder maintenant au calibrage, mais qu'il doit être réactivé ultérieurement.

film 0 de 0	0%
Veuillez patienter	
Fin du travail d'impression en cours	

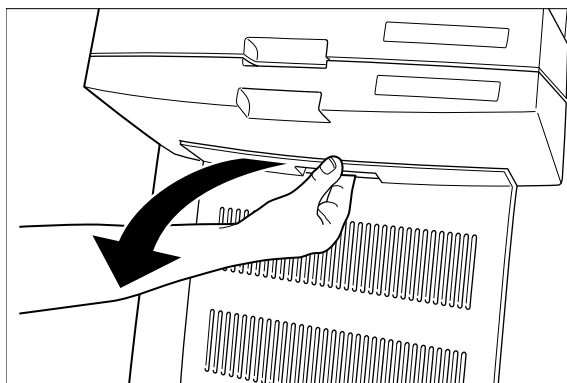
- 3 Appuyer deux fois sur la touche Bas pour sélectionner "Nettoyage tête d'impr.", puis appuyer sur la touche de confirmation. L'imprimante se met automatiquement hors tension.



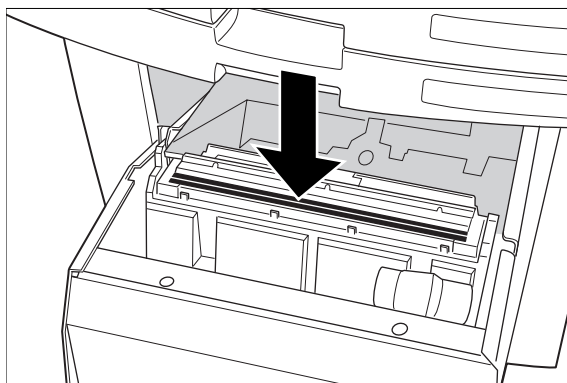
- 4 L'écran "Nettoyage tête d'impr." vous explique les procédures à suivre:



- 5 Ouvrir le capot avant en tirant sur sa poignée.

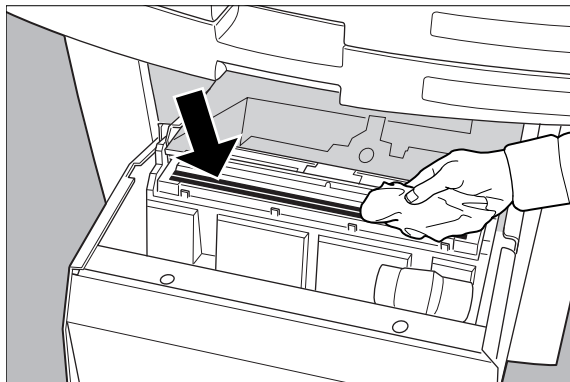


- 6 Localiser et vérifier la résistance de la tête d'impression.



*Veiller à ne pas toucher la résistance de la tête d'impression.*

## 7 Nettoyer la résistance de la tête d'impression.



Frotter délicatement la résistance au moyen d'un chiffon non pelucheux imbibé d'alcool isopropylique ou d'éthanol. **Effectuez ce mouvement de nettoyage dans un seul sens, c'est-à-dire de gauche à droite, sans soulever le chiffon.**



*Ne pas exercer de pression sur la tête d'impression car cela risquerait d'endommager les interconnexions situées sous la tête.*

## 8 Refermer le capot avant.

## 9 Après avoir nettoyé la résistance de la tête d'impression et fermé la porte, l'imprimante poursuit l'opération.

# Listes de contrôle de résolution des pannes

Le tableau suivant reprend quelques problèmes d'ordre général pouvant survenir avec la Drystar 4500.



Reportez-vous au manuel d'aide en ligne de la Drystar 4500 *Reference manual* (Manuel de référence).

- La Drystar 4500 n'imprime pas.

Action	Voir	(Man. réf.) Page
Vérifier la Drystar 4500	<i>'The Drystar 4500 does not print'</i>	174
Retirer un film coincé	<i>'Film input tray feed jams'</i>	178
	<i>'Film transport jams (clearing from the front)'</i>	181
	<i>'Film transport jams (clearing from the top)'</i>	182
	<i>'Consumables wrongly inserted'</i>	186
	<i>'Unauthorized opening of the printer'</i>	188
Résoudre les messages d'erreur	<i>'Checking error messages'</i>	174
Traiter les erreurs du lecteur de disquette	<i>'Checking floppy disk error messages'</i>	176

- La qualité des images imprimées est médiocre (l'impression reste possible)

Action	Voir	(Man. réf.) Page
Résoudre les problèmes de qualité du film	<i>'Maintaining image quality and resolving image quality problems'</i>	191
	<i>'White dots or lines appear in the transport direction'</i>	193
	<i>'Low frequency banding'</i>	193
	<i>'Scratches appear on film'</i>	193
Résoudre les messages d'avertissement	<i>'Warning messages'</i>	194





Faire réparer les problèmes électriques ou mécaniques uniquement par du personnel qualifié !

# Fiche signalétique de l'équipement

# Caractéristiques techniques

Description du produit	
Type de produit	Imprimante
Nom commercial	Drystar 4500
Revendeur/fabricant d'origine	Agfa-Gevaert N.V.
Labels	
Marque de certification TÜV, cULus Marque CE	
Marque CCC	
Marque A#Sharp	
Dimensions	
Dimensions (valeurs approx. en cm)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Déballée: largeur 55, longueur 72, hauteur 92</li><li>• Emballée: largeur 70, longueur 88, hauteur 130</li></ul>
Poids	<ul style="list-style-type: none"><li>• Déballée: approx. 95 kg</li><li>• Emballée: approx. 125 kg</li></ul>
Capacité du disque dur	> 4 Go
Mémoire RAM	128 Mo
Lecteur de disquettes	Quatre disquettes 2HD 1,44 Mo
Raccordement électrique	
Tension de fonctionnement	100-120 V ; 220-240 V CA
Protection par fusible du secteur	
Fonctionnement 220-240 V	16/15 A à action retardée, max.
Fonctionnement 100-120 V	16/15 A à action retardée, max.
Fréquence du secteur	50/60 Hz

<b>Connectivité réseau</b>	
Ethernet / connecteurs	RJ45 à paire torsadée pour 10/100Base-TX; connexion série RS232
Protocoles réseau (services TCP/IP)	FTP, Telnet, HTTP, SNMP, SMTP, LPD, Helios
Formats d'image	DICOM (par défaut) TIFF
Postscript	En option
<b>Consommation électrique – dissipation de la chaleur</b>	
Pendant le fonctionnement	350 W
En attente	140 W
<b>Protection contre</b>	
Chocs électriques	Classe 1 (mise à la terre)
Infiltration d'eau	IPXØ
<b>Conditions environnementales (fonctionnement)</b>	
Température ambiante	Entre +15°C et +30°C
Humidité relative	Entre 20% et 75% <u>Remarque:</u> Les films craignent l'humidité!
Pression atmosphérique	70 kPa - 106 kPa
<b>Conditions environnementales pour le stockage</b>	
	<i>Les conditions climatiques pour le stockage sont conformes à la norme EN60721-3-1 classe 1K4.</i>
Température ambiante	Entre -25°C et +55°C (stockage)
Humidité relative	Entre 10% et 100%
Humidité absolue	Entre 0,1 g/m <sup>3</sup> et 35 g/m <sup>3</sup>
Vitesse de changement de température	1°C/min
Pression atmosphérique	70 kPa - 106 kPa

Conditions environnementales pour le transport	
	Les conditions climatiques pour le transport sont conformes à la norme EN60721-3-2-classe 2K4.
Température	Entre -40°C et +70°C (transport)
L'humidité relative ne peut pas être associée à des changements brusques de température	95% à +45°C
Émissions sonores (méthode de mesure selon la norme DIN 45635 paragraphe 19)	
Pendant le fonctionnement	Max. 55 dBA
En attente	Max. 45 dBA
Consommables	
Drystar DT 1B et Drystar DT 1C	Formats de films: 8x10" et 10x12"
Technologie d'impression	
Impression thermique directe	
Fiabilité	
Vie estimée du produit (s'il est régulièrement entretenu et réparé conformément aux instructions d'Agfa)	> 5 ans et > 150 000 films
Interventions de service	Max. 2 interventions / 3 ans
Tremblement de terre (standard)	Satisfait aux exigences CA

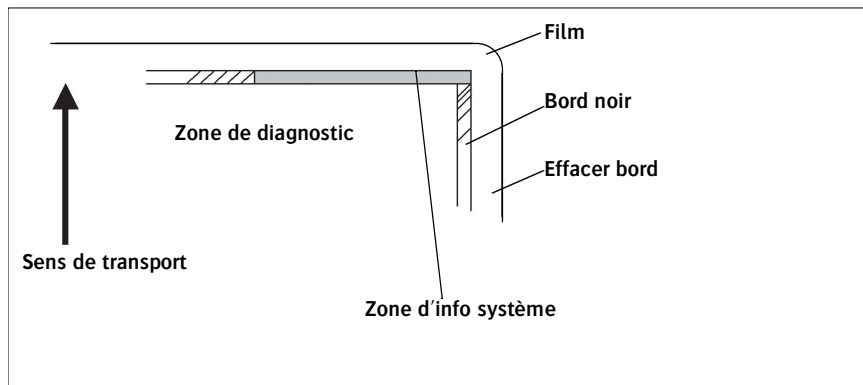
Faisceau d'insolation – zone de diagnostic				
Format de film 8x10"	8" dimensions en pixels	8" dimensions en mm	10" dimensions en pixels	10" dimensions en mm
Zone de diagnostic	3728	186,4	4672	233,6
Format de film 10x12"	10" dimensions en pixels	10" dimensions en mm	12" dimensions en pixels	12" dimensions en mm
Zone de diagnostic	4672	233,6	5760	288,0



## Visualisation de la zone d'info système sur un film

Dans le coin supérieur droit de chaque film est imprimée une zone "info Système".

Ces informations sont uniquement lisibles à l'aide d'une loupe.



La zone d'info système contient des renseignements sur:

- Imprimante (numéro de série, info sur le densitomètre, nombre de films, version du logiciel, etc.).
- Contrôleur (source image, date, heure, etc.).

Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à la documentation technique de la Drystar 4500.

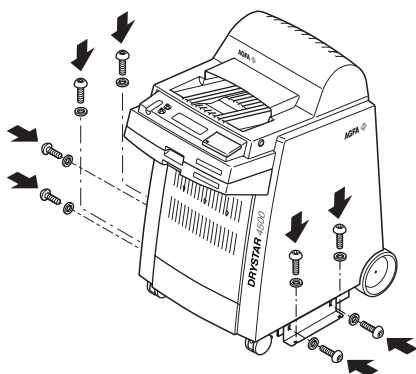
# Options et accessoires

## Accessoire

### Kit d'installation mobile

Le kit d'installation par défaut vous permet d'utiliser la Drystar 4500 dans une camionnette ou dans un environnement instable.

Un transport sûr est garanti par deux barres de fixation qui verrouillent la Drystar 4500 à son emplacement (voir l'illustration ci-dessous). Ces barres sont comprises dans le kit d'installation par défaut.



Pour plus d'informations à ce sujet, consultez la section 'Dévisser les fixations' du Manuel d'installation Plug-and-Play de la Drystar 4500 (document 2805F ou 2805G).

## Option

### Connectivité PostScript

Un module logiciel Postscript peut être installé en option. Aucune modification matérielle n'est requise avant d'installer le module Postscript.

# Connectivité

---

## ***Connectivité avec les équipements Agfa***

- Connectée via VIPS ou CR QS
  - ADC Compact
  - ADC Compact Plus
  - ADC Solo
  - CR 25.0
  - CR 75.0
- ADR Thorax
- Impax
- MG3000
- Paxport
- MULTIFLEX

## ***Connectivité avec les équipements non Agfa***

La Drystar 4500 est une imprimante Dicom et peut donc être connectée à d'autres modalités Dicom. Cependant, pour garantir un fonctionnement optimal et la qualité des images, Agfa s'est efforcée de tester la Drystar 4500 avec la plupart des modalités du marché. Pour la liste complète ou pour vérifier une modalité en particulier, contacter le représentant Agfa.



# Tableaux de contrôle qualité

Chart 1

Drystar 4500: Determination of Operating Levels

Imager Type: \_\_\_\_\_ Serial #: \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

Film Type: \_\_\_\_\_ Emulsion #: \_\_\_\_\_

Densitometer \_\_\_\_\_ Internal: \_\_\_\_\_ (default selection)

**Step 1:** Print QC Test images on five consecutive days. Record the optical densities measurements in the tables below. After five days, average the values to determine the operating (aim) levels for each of the parameters.

	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5
Month					
Day					
Initials					

Low Density					
Average of 5 Values = operating (aim) level "Low Density"					

Mid Density					
Average of 5 Values = operating (aim) level "Mid Density"					

High Density					
Average of 5 Values = operating (aim) level "High Density"					

**Step 2:** Copy the operating (aim) levels to Charts 2A/B ('Daily Density Control')

Chart 2A

# Drystar 4500 Daily Density Control Chart

Imager Type: \_\_\_\_\_ Serial #: \_\_\_\_\_ Film Type: \_\_\_\_\_ Emul #: \_\_\_\_\_  
 Densitometer Internal: \_\_\_\_\_ (default selection)

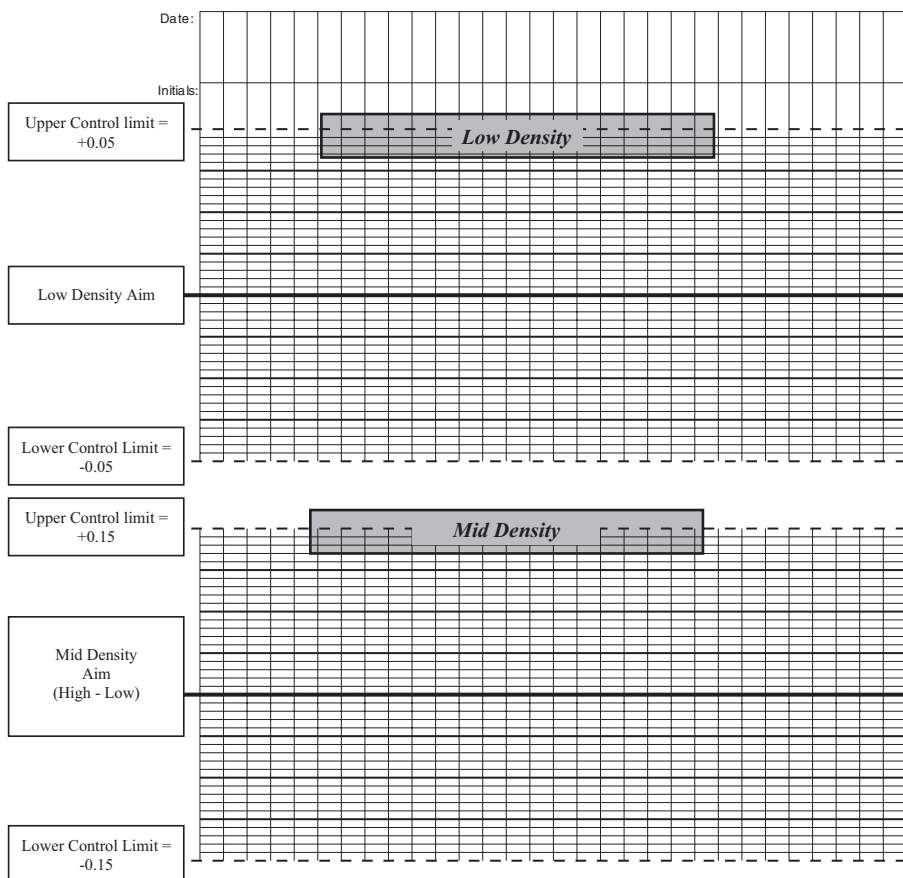


Chart 2B

Drystar 4500 Daily Density  
Control Chart

Imager Type: \_\_\_\_\_ Serial #: \_\_\_\_\_ Film Type: \_\_\_\_\_ Emul #: \_\_\_\_\_  
Densitometer Internal: \_\_\_\_\_ (default selection)

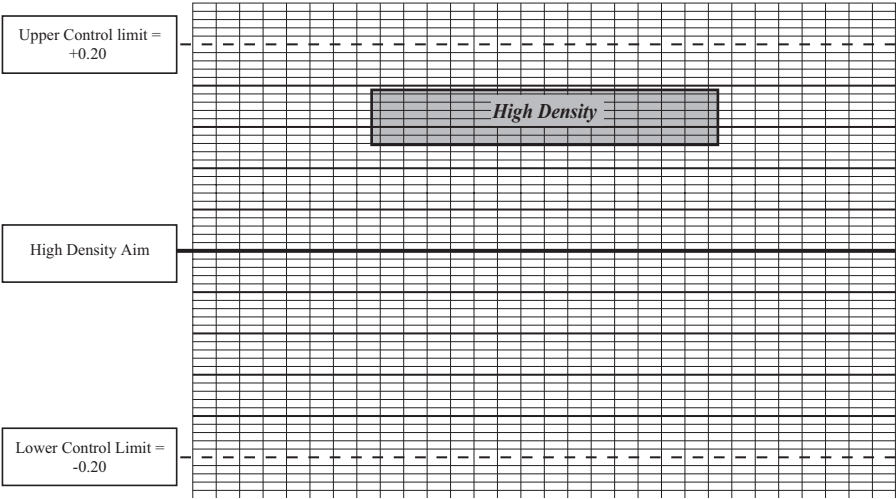




Chart 3

Drystar 4500 Artifacts and Spatial Resolution  
Control Chart

Test Frequency:    Weekly                                      Drystar 4500 Serial # \_\_\_\_\_

Initial Reference Test Date	
Initial Reference Artifacts	
Initial Reference Dot Visibility	
Initial Reference Low Contrast	

Month					
Day					
Artifacts					
Visibility of all Dots					
Low Contrast Visibility					

Month					
Day					
Artifacts					
Visibility of all Dots					
Low Contrast Visibility					

Month					
Day					
Artifacts					
Visibility of all Dots					
Low Contrast Visibility					

Month					
Day					
Artifacts					
Visibility of all Dots					
Low Contrast Visibility					

Month					
Day					
Artifacts					
Visibility of all Dots					
Low Contrast Visibility					

Chart 4

Drystar 4500 Geometric Consistency  
Control Chart

Test Frequency: Annually or as required                      Drystar 4500 Serial # \_\_\_\_\_

Reference Dimensions		Measured Dimensions		Consistency		Aspect Ratio	
Date:		Date:					
A <sub>ref</sub>		A:		A/A <sub>ref</sub>		A/B	
B <sub>ref</sub>		B:		B/B <sub>ref</sub>			

Reference Dimensions		Measured Dimensions		Consistency		Aspect Ratio	
Date:		Date:					
A <sub>ref</sub>		A:		A/A <sub>ref</sub>		A/B	
B <sub>ref</sub>		B:		B/B <sub>ref</sub>			





Imprimé en Belgique

Edité par Agfa-Gevaert N.V., B-2640 Mortsel-Belgique

2801E FR 20050215

